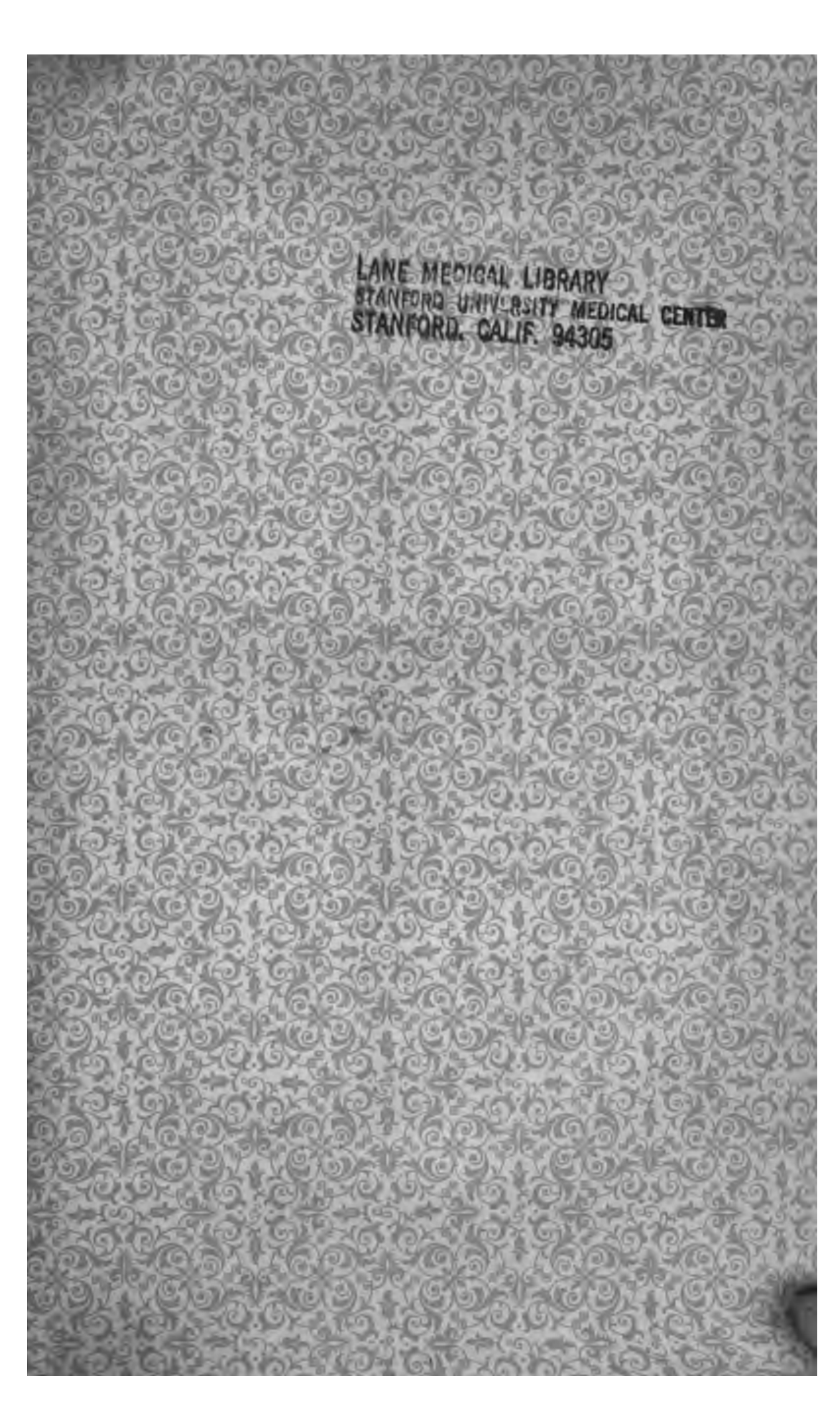

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD
2 45 0173 1170



CHIRURGIE DU GRAND SYMPATHIQUE

ET DU

CORPS THYROÏDE

CLINIQUES

CHIRURGICALES

Par le Prof. JABOULAY
Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Lyon
Ex-Chirurgien major de l'Hôtel-Dieu

Publiées par le Dr **Étienne MARTIN**, ex-interne des Hôpitaux

---

TOME I

GRAND SYMPATHIQUE ET CORPS THYROÏDE

(108 figures)



A. STORCK & Cie, IMPRIMEURS-ÉDITEURS
— LYON —
PARIS, 16, Rue de Condé, près l'Odéon

—

1902

PRÉFACE

La chirurgie du grand sympathique est une acquisition scientifique tout à fait lyonnaise : elle appartient en propre au Dr Jaboulay.

Au mois de janvier 1894, après Alexander, il tentait pour la première fois en France la section du sympathique cervical chez un épileptique. L'observation attentive de son malade lui dévoila bientôt des phénomènes encore inconnus, outre les modifications dans le système circulatoire des milieux oculaires, la vision éloignée était plus nette du côté où le sympathique avait été sectionné. Cette particularité fut encore plus évidente chez les myopes qui furent opérés.

La rétraction du globe oculaire à la suite de cette intervention fit augurer au chirurgien, qu'elle devait constituer un moyen radical dans le traitement de l'exophtalmie. Il fut conduit alors à pratiquer la section du sympathique cervical pour le goître exophtalmique. Non seulement les symptômes oculaires, mais le goître, le tremblement, la tachycardie furent influencés. Bientôt les basedowiens sans exophtalmie étaient justiciables de cette opération. Le sympathique est donc intermédiaire entre les organes dont

le fonctionnement irrégulier constitue les symptômes morbides et les centres nerveux qui les dirigent.

Sa paralysie est un moyen de traitement d'une maladie qui jusqu'alors a résisté dans les formes graves à tous les efforts de la thérapeutique.

Ces premières acquisitions devaient bientôt amener leur auteur à des déductions tout aussi heureuses, dans un autre domaine.

La connaissance approfondie de l'anatomie du grand sympathique lui avait indiqué les relations nombreuses du système grand sympathique avec les nerfs blancs. C'est par lui que se trouve actionné tout le système nutritif de ces nerfs. Il leur fournit leurs nervi-nervorum.

Les névralgies rebelles de ces nerfs ne seraient-elles pas influencées par la paralysie des filets sympathiques qu'ils reçoivent?

L'expérience est venue démontrer le bien fondé de cette pathogénie. Les interventions sur le sympathique abdominal, sur les rameaux et les ganglions du sympathique sacré au voisinage du rectum pratiquées dès 1898, ont donné d'excellents résultats dans les viscéralgies et les névralgies pelviennes. Nous en constatons actuellement les effets éloignés.

Obéissant toujours à cette même idée théorique de l'action du sympathique sur les nerfs blancs, M. Jaboulay opérait les sciatiques invétérées devant lesquelles les moyens médicaux avaient tous échoués, puis les névrites, les arthrites nerveuses et arthralgies du membre inférieur.

Enfin au commencement de l'année 1899, il sectionnait le sympathique cervical dans les cas de névralgie faciale grave. Le soulagement des malades a couronné cette tentative thérapeutique.

Voilà donc toute une suite d'affections jusqu'ici du domaine purement médical qui sont redevables à la chirurgie de progrès thérapeutiques très sérieux.

Cette série de constatations faite sur le malade à la suite des interventions sur les différentes parties du système sympathique démontre l'exactitude de l'idée pathogénique primitive qui a guidé la main du chirurgien. C'est un chapitre nouveau de physiologie pathologique du plus haut intérêt mais aussi une méthode thérapeutique générale qui n'a peut-être pas encore été poussée jusqu'à ses limites bien plutôt qu'un acte opératoire pur et simple.

Les nombreuses publications du Dr Jaboulay faites dans les différents périodiques, les thèses et mémoires de ses élèves sont venus marquer chaque pas accompli dans le domaine de la chirurgie du grand sympathique.

Cette dissémination des documents a certainement nui à la connaissance complète de l'œuvre. Notre but a été de rassembler la plupart de ces diverses publications, de les coordonner, de compléter les observations des malades que nous avons suivis alors que nous avions l'honneur d'être l'interne de M. Jaboulay pour permettre de juger les résultats définitivement acquis depuis 1894, date des premières interventions.

Ce travail n'est donc qu'une compilation, utile croyons-nous à l'heure actuelle pour faire apprécier une méthode thérapeutique encore trop inconnue.

M. Jaboulay a bien voulu joindre à ses travaux antérieurs quelques chapitres originaux, en particulier sur la chirurgie des goitres. C'est un complément indispensable de la chirurgie du grand sympathique dans la maladie de Basedow.

A la suite de chaque chapitre, nous avons réuni la plupart des observations des malades opérés par M. Jaboulay. Ces observations relatent non seulement les résultats opératoires, mais l'état du malade à une époque éloignée de l'intervention.

De nombreuses photographies magnifiquement reproduites par notre éditeur et ami M. Storck, donnent à ce livre un intérêt tout particulier. Les malades ont été photographiés de face et de profil avant et après l'opération.

Peut-être ces illustrations ne seront-elles pas inutiles aux chirurgiens pour décider leurs futurs opérés à laisser pratiquer sur eux un acte opératoire dont on pourra leur montrer l'excellent résultat.

Dr Étienne MARTIN.

Lyon 1er août 1900.

LIVRE PREMIER

CHIRURGIE DU SYMPATHIQUE CERVICAL

PREMIÈRE PARTIE

LE SYMPATHIQUE CERVICAL DANS LA MALADIE DE BASEDOW

CHIRURGIE DU SYMPATHIQUE CERVICAL

PREMIÈRE PARTIE

LE SYMPATHIQUE CERVICAL DANS LA MALADIE DE BASEDOW

CHAPITRE PREMIER

La régénération du goître extirpé dans la maladie de Basedow et la section du sympathique cervical dans cette maladie.

Un fait habituel dans la chirurgie du corps thyroïde, c'est la diminution de volume de la masse restante après une extirpation partielle du goitre. La section de l'isthme tyroïdien, par exemple, fait atrophier les deux lobes latéraux hypertrophiés, et la thyroïdectomie unilatérale provoque la rétrocession du lobe resté en place. Mais ces phénomènes ne sont pas ceux qui se produisent dans le goitre exophtalmique. C'est le contraire

que j'ai pu observer chez une malade atteinte de la maladie de Basedow. Sous l'influence des idées subordonnant la triade symptomatique à la perversion de la sécrétion thyroïdienne, j'avais plusieurs fois opéré son corps thyroïde, je l'avais luxé au dehors, puis mis à l'air à deux reprises consécutives, après la disparition de l'amélioration temporaire qui suivait bien chacune de ces interventions. L'année dernière, je m'étais décidé à une thyroïdectomie du lobe droit; il y a trois mois, j'ai dû faire la thyroïdectomie du lobe gauche qui grossissait, et depuis, ce qui restait du corps thyroïde, c'est-à-dire le lobe médian, est devenu le siège d'une hyperplasie qui a reconstitué un vrai goître de la grosseur d'une petite orange, portant la circonférence du cou, qui était de 27 centimètres après la dernière thyroïdectomie, à 35 centimètres. A la suite de chacune des interventions intrathyroïdiennes, comme d'ailleurs après chaque opération extrathyroïdienne, l'amendement des symptômes était réel, le tremblement surtout était prompt à disparaître. Mais la récidive arrivait avec les palpitations, le tremblement, et, fait à retenir, le goître. Il faut que notre goître exophtalmique relève des centres nerveux, pour échapper ainsi aux lois de la physiologie pathologique des goîtres ordinaires.

Devant l'insuccès de ces interventions thyroïdiennes chez une malade que j'avais opérée cinq fois en trois années, j'ai voulu agir sur le cordon intermédiaire entre les centres nerveux et la glande thyroïde, sur le sympathique cervical dont la maladie de Basedow offre, au moins pour deux de ses symptômes cardinaux : l'exophtalmie et les palpitations, le tableau d'une excitation intense. J'ai donc pratiqué la section du sympathique cervical. Comme pour les opérations précédentes, le résultat immédiat fut excellent : diminution des palpitations et, chose plus surprenante, du tremblement, diminution aussi de l'exophtalmie, mais tandis que celle-ci était bien définitivement supprimée, les deux autres symptômes réapparaissaient au bout de trois semaines à un mois, et le goître augmentait de

volume. Je dois dire que j'avais fait la section du sympathique cervical entre le ganglion cervical supérieur et le ganglion cervical moyen. Et, il faut le remarquer, si la section de ce conducteur supprime bien tous les filets qui vont du sympathique dans les muscles péri ou intraoculaire, il n'en est pas de même pour les filets accélérateurs du cœur. Ces derniers ne comprennent pas seulement ceux qui descendent aux plexus cardiaques par le sympathique cervical de haut en bas, mais il en est aussi qui arrivent au ganglion cervical inférieur par le nerf vertébral, il en est d'autres qui remontent de la moelle dorsale à ce même ganglion. Si bien qu'il faudrait sectionner les branches (afférentes ou efférentes) de ce ganglion cervical inférieur pour supprimer la presque totalité des fibres accélératrices du cœur et avoir ainsi l'assurance d'abolir les palpitations. C'est peut-être l'opération qu'il faudrait tenter en semblable occurence.

CHAPITRE II

La section du sympathique cervical dans l'exophtalmie

L'effet le plus certain de la section du sympathique cervical dans la maladie de Basedow est la disparition de l'exophtalmie. Chez deux malades chez qui j'ai précédemment fait cette section, la rentrée de l'œil a été définitive; mais avec une particularité : la section a été pratiquée à droite et à gauche. Cependant, dans les deux cas, un œil est resté plus saillant que l'autre, et ce n'a pas été une symétrie parfaite dans le regard. C'est que le sympathique cervical varie dans ses dimensions d'un côté à l'autre, et conséquemment aussi dans l'intensité de son action.

Les photographies montrent une de ces malades avant et après son opération qui a été faite des deux côtés. Cette femme, âgée de cinquante et un an, a vu se développer un goître exophtalmique après le traitement et la disparition d'un fibrome utérin. On peut se rendre compte, par comparaison, combien la saillie des yeux a été diminuée, surtout du côté droit, et, on l'avouera aussi, la malade apparaît moins tourmentée, moins souffrante après qu'avant l'opération.

C'est encore le cordon intermédiaire au ganglion cervical supérieur et au ganglion cervical moyen qui a été sectionné, comme chez les patients qui ont fait l'objet de précédentes observations.

La rétrocession de la saillie oculaire après cette section s'est manifestée encore dans le cas suivant. Il s'agit d'un jeune homme à qui j'avais sectionné le sympathique cervical droit, toujours au même endroit, dans le but de modifier la circulation de l'hémisphère cérébral correspondant. L'œil droit est plus rentré dans l'orbite, et plus recouvert que ne l'est l'œil gauche, sans compter encore que la pupille est plus petite. Mais ce dernier effet est moins important au point de vue auquel nous nous plaçons.

Nous voulons simplement démontrer par ces photographies l'importance de la diminution de l'exophtalmie après la section du cordon sympathique cervical, et cette section fût-elle dirigée contre ce seul symptôme (elle peut encore amender la tachycardie et le tremblement dans le goître exophtalmique), devrait être pratiquée, tant il est pénible pour le patient et son entourage, tant il est rebelle aux autres moyens thérapeutiques.



Pl. 1. — **Exophtalmie unilatérale**

Ablation du ganglion cervical supérieur gauche du sympathique.

CHAPITRE III

La section du sympathique cervical dans les goîtres et la maladie de Basedow.

Parmi les cas où j'ai eu à couper le sympathique cervical, je ne retiendrai, pour le moment, que ceux où une maladie thyroïdienne était en cause.

La section du sympathique cervical fait rentrer l'œil dans l'orbite et resserrer les pupilles, diminuer le volume de la glande thyroïde et ralentir le cœur.

1° Appliquée à la maladie de Basedow, cette opération est rationnelle puisque le goitre exophtalmique reproduit le syndrome de l'excitation permanente de ce nerf, et j'ajoute qu'elle peut être curative (1). Aux trois cas déjà signalés ou publiés par mon interne, M. Gayet (2), ou par moi-même, il m'est aujourd'hui possible d'en ajouter trois autres ; l'un, qui concerne une malade de trente ans, atteinte de la triade depuis trois ans et qui fut guérie en quelques jours par notre opération ; un autre relatif à une femme de soixante-quatre ans, présentant en même temps qu'un gros goître, de la tachycardie et du tremblement, de l'ostéoporose ayant déterminé successivement une fracture de côte et une fracture du col du fémur gauche, et chez laquelle le gonflement thyroïdien, la tachycardie et le tremblement rétrocédèrent immédiatement ; un troisième

(1) *Lyon Médical* 1896, mars-mai.

(2) *Soc. de méd.*, juillet 1896, et *Lyon Médical*. Ahmed-Husseïn, thèse Lyon, 1896.

enfin se rapportant à une femme de quarante-deux ans, malade depuis trois ans d'un goître exophtalmique sans goître, mais avec arythmie cardiaque et râles bronchiques qui se déclarait, dès le lendemain de l'opération, bien améliorée et moins oppressée.

Ainsi, toutes les formes de goître exophtalmique, *primitive* avec ou sans goître, *secondaire* à une hypertrophie thyroïdienne, nous ont donné des succès thérapeutiques. Nous pouvons donc dire : *La méthode de choix dans le traitement de la maladie de Basedow, est et doit être la section du sympathique cervical.* Sous cette dénomination, il faut comprendre aussi la résection d'une partie de ce nerf. C'est une opération facile, et qui est sans gravité dans ses phénomènes immédiats comme dans ses résultats éloignés. Témoin un jeune malade du professeur Lépine que j'ai opéré il y a trois ans ; il ne présente aujourd'hui aucun trouble trophique dans le territoire du sympathique, et cependant la continuité du nerf n'est pas rétablie, car les phénomènes oculo-pupillaires persistent toujours comme après l'intervention du côté de l'opération qui avait été unilatérale. Étant inoffensive, elle est, sans conteste, préférable aux opérations intrathyroïdiennes, énucléation ou thyroïdectomie partielle, comme aux opérations extrathyroïdiennes qui ont toutes des désastres à leur passif. On ignore ce qu'est au juste la maladie de Basedow ; d'ailleurs, les malades rangés dans cette catégorie diffèrent souvent entre eux et démontrent qu'il y a des « goîtreux exophtalmiques » comme il y a des épileptiques ; mais un fait semble certain, c'est que le grand sympathique cervical est l'intermédiaire naturel et habituel entre l'élément causal (qu'il soit dans les centres nerveux, dans une glande ou dans ce nerf lui-même) et les organes périphériques, œil, cœur, corps thyroïde, dont les modifications physiques ou fonctionnelles permettent au clinicien qui les a constatées d'affirmer la maladie en question. Cet intermédiaire étant supprimé, la cause est incapable de produire des symptômes périphériques, à moins cependant



Pl. 2. — **Goître exophtalmique**

Ablation bilatérale du ganglion cervical supérieur du sympathique, puis intervention thyroïdienne.

qu'un intermédiaire nouveau ne se produise et qui pourrait être le système sympathique annexé au trijumeau et au pneumogastrique.

2° L'œil, le corps thyroïde, le cœur, sont donc influencés par la section du sympathique cervical qui peut encore retentir sur la circulation encéphalique et modifier le régime circulatoire de la partie la plus importante du système nerveux central. On l'avouera, peu d'interventions ont une action aussi étendue, aussi puissante, par l'importance et la variété de leurs effets. De ceux-ci, je ne ferai que signaler à nouveau les phénomènes cardiaques, en vertu desquels une circulation pulmonaire paraissant languissante et embarrassée se rétablit vite et se régularise comme dans notre dernière observation. Je veux maintenant insister sur la diminution du goitre réalisée par cette section. C'est une action immédiate dont les effets sont constatables dès le lendemain de l'opération et dont le mécanisme me paraît être le suivant. La circulation de la glande diminue et l'éréthisme vasculaire est supprimé: il ne reste pour ainsi dire que la trame plus ou moins desséchée de la glande et les noyaux goîtreux préexistants, isolés pour ainsi dire dans leur capsule propre. C'est à ce point de vue que doit être envisagée l'action de notre opération : elle est capable à elle seule de faire diminuer le goitre, et s'il restait dans celui-ci quelque noyau goitreux qui ne rétrocède pas, elle aurait préparé le terrain pour une opération ultérieure qui sera plus facile et exempte d'hémorragie. Quant aux gros goitres diffus, quels que soient leur développement et leur lieu de croissance, ils diminueraient de volume assez pour faire cesser toute gène mécanique et rendre inoffensive une intervention intra ou extrathyroïdienne consécutive si cette dernière devait être pratiquée.

CHAPITRE IV

A propos de la pathogénie du goître exophtalmique et du mode d'action de la section du sympathique cervical.

Quand on a fait la section du sympathique cervical, on voit, entre autres phénomènes, l'œil correspondant rentrer dans l'orbite, et si cet œil était en exorbitisme, l'exophtalmie diminuer.

Pour expliquer ce recul oculaire chez les malades exophtalmiques que j'ai opérés, M. Abadie serait disposé à croire (*Congrès français de chirurgie,* 1896, et *Presse médicale*, 3 mars 1897) qu'il s'agit d'un phénomène purement vasculaire; les vaisseaux rétro-oculaires, dilatés avant la section, se resserrant après cette opération. Cette opinion est-elle en accord avec les faits? C'est ce que je voudrais examiner, et pour cela il faut distinguer les malades chez qui une modification importante se traduit dans la sphère du sympathique cervical, comme les goitreux exophtalmiques, et ceux qui ne paraissent avoir aucune altération apparente, extériorisée, pour ainsi dire, de ce nerf, comme les épileptiques. Les épileptiques, à qui on fait la section du sympathique cervical, ont de la vaso-dilatation de la moitié de la tête correspondante à l'opération, et le recul de l'œil, sans compter encore les modifications intra-oculaires parmi lesquelles une, apparente, visible, le resserrement pupillaire. Or, suit-on ces malades, on s'aper-

çoit qu'au bout de quelques mois, la vaso-dilatation tend à disparaître, et même disparaît, tandis qu'au contraire persistent les phénomènes oculaires. Cela est évident chez les malades à qui la section a été faite d'un seul côté, comme j'ai eu moi-même l'occasion de la pratiquer chez un jeune malade que je revois trois ans après son opération. Si le régime vasculaire s'est rétabli dans les téguments de la tête tel qu'il était auparavant, il est bien probable qu'il en a été de même pour les parties plus profondes ; et cependant l'œil n'a pas bougé depuis la section, il est resté en arrière, petit, avec une pupille rétrécie et ne ressemble pas à son homologue. Ce fait ne permet guère de croire que la rétrocession de cet œil dans l'orbite soit due à un resserrement des vaisseaux qui finissent par reprendre leur calibre primitif.

Contre cette interprétation s'ajoute encore cette autre constatation, que les vaisseaux rétiniens se dilatent après la sympathicotomie ; grâce à l'opthalmoscope on peut apprécier les variations de volume de l'une des branches de l'ophtalmique, l'artère centrale de la rétine, et personne ne voudrait soutenir que les autres collatérales de l'ophtalmique puissent se comporter d'inverse façon. Ainsi par des preuves indirectes autant que directes, il ressort que ce n'est pas à un resserrement des vaisseaux qu'est due la rentrée de l'œil dans l'orbite. Celle-ci, par sa persistance définitive, ressemble à une paralysie d'un muscle privé de son innervation.

Si un œil en position normale peut, sous l'influence de la paralysie d'un muscle placé autour de lui, rentrer dans l'orbite, un œil en exorbitisme est peut-être sollicité par d'autres moyens, dira-t-on. C'est précisément le cas de l'exophtalmie de la maladie de Graves. Or, chez ces malades, la sympathicotomie produit encore la vaso-dilatation de la face et de la tête, des conjonctives, de la rétine, par suite, des artères rétro-oculaires. Il y a donc vaso-dilatation des vaisseaux du fond de l'orbite, cette vaso-dilatation est cependant incapable d'empêcher la rentrée de l'œil.

C'est donc à la paralysie d'un muscle, qui est probablement le muscle lisse orbitaire de Sappey et de Müller, qu'il faut rattacher l'exorbitisme. Il s'agit dans ces phénomènes extra-oculaires d'un mécanisme analogue à celui qui régit les modifications intra-oculaires, comme le myosis, autrefois rattachées à des phénomènes vaso-moteurs, c'est-à-dire d'un mécanisme musculaire pur, sans l'intervention des vaisseaux.

Ainsi, nous croyons avoir démontré que le mouvement de translation de l'œil après la sympathicotomie relève d'une action musculaire, comme d'ailleurs les mouvements pupillaires.

Dès lors, il nous est impossible d'admettre dans son intégrité l'intéressante théorie en vertu de laquelle M. Abadie rattache le goître exophtalmique à l'excitation des filets vaso-dilatateurs seuls du sympathique cervical. Une pareille dissection physiologique n'est guère acceptable dans ce cas particulier; pour cela, et pour ne pas sortir des limites dans lesquelles permettent de se mouvoir les données actuelles de la science, il faut dire, tout simplement, que la maladie de Basedow représente le *tableau d'une excitation intense du sympathique cervical*, sans rechercher plus avant. Quant à la cause de cette excitation facile à constater et à reconnaître, elle nous paraît varier suivant les malades. Qu'il y ait vaso-dilatation dans la sphère thyroïdienne, le fait est exact, qu'il puisse se produire dans quelques cas de la vaso-dilatation de la face, en même temps que de la région sous-hyoïdienne, cela quoique plus rare se voit encore, mais les phénomènes cardiaques et oculaires ne sont pas du même ordre et diffèrent peut-être davantage des désordres vasculaires constatables au cou dans cette maladie, que certains symptômes moins importants, tels que le tremblement.

CHAPITRE V

Résultats éloignés du traitement du goître exophtalmique par la section ou la résection du sympathique cervical.

Pour répondre au désir et aux sollicitations de M. Reclus, j'ai recherché mes malades atteintes de goître exophtalmique que j'avais traitées par la sympathicotomie. Voici brièvement exposé le résultat de l'enquête à laquelle je me suis livré moi-même.

A) 1° D'abord la première malade que j'ai opérée est une jeune fille de vingt-deux ans que j'avais thyroïdectomisée à deux reprises, et trois fois exothyropexiée, il y a trois ans; elle avait une amélioration, mais passagère seulement, après chaque intervention et voyait bientôt récidiver la triade de la maladie: elle me fournit ainsi l'occasion de réfléchir à la nature de cette affection et de la traiter par la section du sympathique cervical. Aujourd'hui, cette première malade est guérie de son exophtalmie, de ses palpitations et de son tremblement; elle est ouvrière dans une usine et fait sa journée de travail régulièrement. Elle se plaint cependant d'une enflure intermittente des pieds (observation 1).

2° et 3° Deux de mes anciennes opérées ont disparu ; l'une à l'âge de cinquante-deux ans, vient de succomber un an et

demi après son opération à une néphrite parenchymateuse (1), l'autre, femme de soixante-dix ans, est morte cet hiver de la grippe. M. Vignard a dit dans le *Bulletin médical*, février 1897, quelle amélioration leur avait apporté l'opération (observation 4).

4° La quatrième malade est celle que M. Gayet a présentée à la Société de médecine de Lyon, en juillet 1896 (2) (observation 3). C'était une jeune fille de dix-sept ans qui était malade depuis trois ans et n'avait pu être soulagée par les traitements médicaux divers. L'amélioration était considérable du fait de la section au niveau du ganglion cervical moyen et de ses branches efférentes. Aujourd'hui, l'exophtalmie et les palpitations ne sont pas revenues, le cœur bat 90 fois, le tremblement a disparu au point que cette jeune fille peut broder; seule l'hypertrophie thyroïdienne a récidivé ; mais cette malade a engraissé, elle est forte, son état général est excellent; elle est devenue une goîtreuse ordinaire; la menstruation n'est réapparue qu'une seule fois.

5° La cinquième malade est une jeune femme de trente ans, M. D... Son observation a été rapportée par M. Vignard (dans le *Bulletin médical*, 21 février 1897) (observation 4). Opérée au mois de janvier, par la résection du ganglion cervical supérieur et du ganglion cervical moyen, avec les connectifs intermédiaires et le connectif allant au ganglion cervical inférieur; cette malade était sortie trois semaines après du service, n'ayant plus d'exophtalmie ni de tremblement, avec un cou très diminué et des palpitations insignifiantes. Pendant trois mois, l'état est allé encore en s'améliorant, les règles sont revenues depuis cette époque, et depuis ce moment aussi, le goître, qui avait complètement rétrocédé et pour ainsi dire fondu, se reforme en partie; mais le cou ne frémit plus et ne bat plus, cette malade a un état général parfait, elle a engraissé de 5 kilogr., elle peut travailler debout dix heures par jour, il lui arrive même de faire

(1) Voir plus loin les observations complètes.
(2) *Lyon médical*, juillet 1896.



Pl. 3. — **Goître exophtalmique sans goître**

Ablation bilatérale du ganglion cervical supérieur du sympathique.

une journée de travail supplémentaire, le dimanche: elle est capable de gravir le cinquième étage où elle habite, plusieurs fois par jour. Bref, cette malade est considérablement améliorée. J'ajoute que cette jeune femme, qui avant son opération ne pouvait tenir un verre et lâchait tout ce qu'elle prenait, est capable aujourd'hui de marquer le linge.

6° Enfin la sixième malade est une femme de cinquante-cinq ans, atteinte de goître exophtalmique sans goître, que M. Vignard a présentée à la Société des sciences médicales de Lyon, en février 1897 (observation 5). Elle avait fait plusieurs séjours dans les services de MM. Lépine, Teissier, et épuisé depuis trois ans toutes les ressources médicales. L'exophtalmie était considérable, le tremblement très marqué, mais surtout la tachycardie, l'arythmie cardiaque, une circulation pulmonaire embarrassée, condamnaient cette femme au repos presque absolu et ne laissaient pas que de nous inquiéter, au point de vue des suites de notre opération. J'enlevai des deux côtés le ganglion cervical supérieur seulement. Au bout de peu de jours, cette malade était transformée, non seulement l'exophtalmie avait disparu (comme en témoignent les photographies qui sont annexées) ainsi que le tremblement, mais aussi le cœur s'était régularisé et la dyspnée avait cessé. Aujourd'hui, six mois après l'intervention, la guérison persiste, je dis, pour cette malade, guérison et non seulement amélioration. J'ai en effet retrouvé cette femme dans son logement, au cinquième étage; elle n'a plus d'exophtalmie, plus de palpitations, plus de dyspnée, plus de tremblement. Cette femme qui ne pouvait sortir de son lit tant elle était oppressée et anhélante, est capable de gravir son cinquième jusqu'à quatre ou cinq fois par jour, de plus, elle fait des journées régulières de dix heures de travail comme laveuse.

B) *L'opération a-t-elle des inconvénients ?* — En examinant ces malades, j'ai recherché si la section ou la résection du sympathique cervical aurait pu déterminer chez elles quelques

troubles de la nutrition ou de la fonction des organes soumis à son influence.

D'abord du côté des téguments du cou et de la tête, rien ne s'est produit de spécial, et la vasodilatation à laquelle on était en droit de s'attendre, je ne l'ai jamais vue ailleurs qu'à la conjonctive oculaire et pendant quelques jours seulement, chez les goitreux exophtalmiques (1). Les muqueuses n'avaient pas d'ulcération. Je n'ai pas remarqué d'atrophie de la face. Les yeux conservaient du resserrement pupillaire; mais l'accommodation était la même qu'avant, et du côté du fond de l'œil, rien de particulier n'était à signaler, qu'un peu de vaso-dilatation. J'ai dit que le cœur fonctionnait après l'opération mieux qu'avant, et que l'état général était amélioré dans tous les cas au point d'être parfait dans l'un d'eux.

Donc, la section du sympathique cervical n'a pas déterminé de troubles dans la sphère de distribution de ce nerf.

Résultats. — Notre enquête nous a au contraire confirmé dans cette certitude, que les résultats éloignés de la sympathicotomie cervicale avaient été heureux chez ces goîtreuses exophtalmiques qui toutes étaient atteintes de formes graves et que nous n'avions opérées qu'après que les ressources de la médecine eurent été épuisées.

Voici les résultats:

1° Les yeux étaient rentrés dans l'orbite et la pupille en se resserrant avait amélioré la vision éloignée de nos malades. Cette augmentation de la vision à distance a été particulièrement sensible chez une malade atteinte de myopie progressive qui avait en même temps une maladie de Basedow à forme atténuée et dont l'observation n'a pas été publiée in extenso (2).

(1) Je n'ai vu la vaso-dilatation de la moitié de la face que chez un jeune épileptique que j'avais opéré d'un seul côté.

(2) Jaboulay, L'amélioration de la vision des myopes après la section du sympathique cervical, *Lyon medical*, 23 mai 1897.

2° Le cœur s'est ralenti, ses contractions sont devenues plus régulières, plus calmes et l'on se demande en présence de cette action de l'opération sur le cœur si elle ne devait pas être pratiquée dans certaines névroses de cet organe, qui peuvent devenir graves, comme la tachycardie paroxystique essentielle.

3° Enfin le goitre a rétrocédé, mais nous avons vu qu'au bout de quelques mois, sans cause dans un cas, en coïncidence avec le retour de la menstruation dans un autre, il avait réapparu. Cependant, ce sont les deux cas où la portion du sympathique cervical qui commande la glande tyroïde, c'est-à-dire le ganglion cervical moyen, avait été soit coupée, soit réséquée, et dans ce dernier fait avec la chaîne sus et sous-jacente.

4° La sympathicotomie a influencé aussi d'une façon heureuse le système nerveux central, puisque dans tous les cas, la nutrition générale s'est relevée, que le tremblement a disparu, que l'impressionnabilité des malades s'est corrigée.

5° Mais si toutes les formes de la maladie de Basedow ont bénéficié de cette intervention, qui est simple et sans danger, il en est une cependant qui est le triomphe de la section du sympathique cervical, c'est le goître exophtalmique sans goître.

Voici d'ailleurs en détail les résultats de l'enquête à laquelle je me suis livré :

OBSERVATION 1

Goître exophtalmique; exothyropexie suivie de thyroïdectomie partielle sans anesthésie. Section en deux séances des deux sympathiques cervicaux. Guérison.

G... Marie, vingt ans, brodeuse, entre salle Gensoul, le 30 novembre 1895, pour un goître apparu à l'âge de dix-huit ans,

simultanément avec des troubles de la vision et une saillie exagérée des globes oculaires.

Jusqu'alors santé parfaite. Peu après l'apparition de la tumeur, cessation des règles. La menstruation ne s'est rétablie que cette année et depuis n'a subi aucun trouble. Palpitations et tremblements. Un médecin consulté dès le début des accidents reconnut la maladie de Basedow.

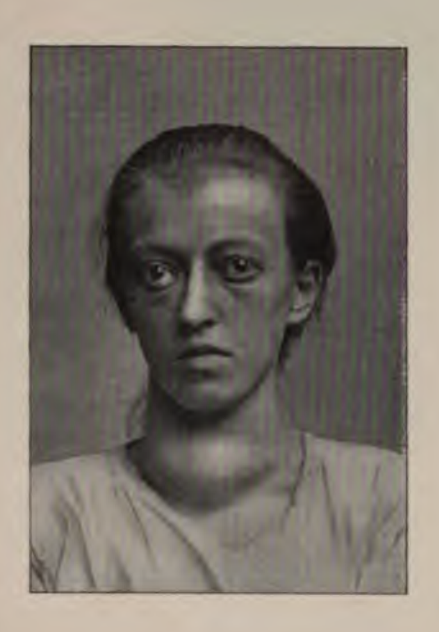
En 1894, un an après le début de la maladie, la jeune fille était entrée à la clinique de M. le professeur Poncet, où je lui fis subir une exothyropexie, puis, quelques mois après, une ablation du lobe droit, complétée au bout de deux semaines par une excision au thermocautère ; après chaque opération le tremblement diminua, et les troubles cardiaques s'amendèrent, mais pour reparaître après cicatrisation de la plaie opératoire.

Quand elle est reçue à Gensoul en novembre 1895, la malade a encore un goître appréciable du lobe gauche; sur la ligne médiane et sur le côté droit se voient les cicatrices blanches et un peu étalées des premières interventions. Pouls à 104. Yeux proéminents. Troubles de la vue dans les variations d'accommodation. Pas de paralysies oculaires. Tremblement très prononcé des mains. En outre, palpitations à peu près constantes. Tout travail est impossible à cause de ces phénomènes et d'une grande sensation de faiblesse.

On pratique l'ablation de la plus grande portion restante du corps thyroïde. Amélioration passagère. Le 1er janvier 1896, la malade passe à la Croix-Rousse dans mon service. Tous les signes de la maladie de Basedow étaient portés à leur summum. En outre, la malade présentait quelques symptômes assez curieux. En très peu de temps, ses sourcils et de longues mèches de ses cheveux avaient pris une teinte blanche très accusée. Le caractère était profondément modifié. Fréquentes crises de larmes ou de rire. Agitation continuelle et insomnie. De plus, le cou recommençait à grossir et le corps thyroïde se régénérait rapidement aux dépens de la petite partie qu'on avait laissée. La malade réclamait instamment une intervention.

C'est en présence de ces phénomènes et devant l'échec de tous les autres moyens thérapeutiques que je pratiquai, pour la première fois, en deux séances et à trois semaines d'intervalle, la section du sympathique cervical droit, puis du sympathique cervical gauche.

Opérations sans incidents. Cicatrisation rapide des deux plaies.





Pl. 4. — **Maladie de Basedow**

Ablation bilatérale du ganglion cervical supérieur du sympathique

L'exophtalmie rétrocéda et diminua beaucoup. Le cou cessa de grossir. Mais la tachycardie et le tremblement persistaient encore lorsque la malade rentra chez elle.

J'ai eu récemment l'occasion de la revoir. Employée dans une fabrique, elle fait sans fatigue marquée une journée de douze heures, alors que, pendant près de deux ans, avant l'opération, toute occupation un peu pénible lui était absolument impossible. Ses yeux sont toujours restés un peu gros, mais leur saillie n'a rien d'exagéré. Le tremblement est imperceptible, et si le pouls est encore assez rapide, les crises de palpitations ont cessé et ne gènent plus la malade dans ses occupations. Quant au cou il a complétement cessé de grossir et ne présente plus que les cicatrices des multiples interventions antérieures.

OBSERVATION 2

Goitre exophtalmique. Section des deux sympathiques cervicaux.

P... Cécile, cinquante et un ans, couturière à Lyon. Rien de particulier dans ses antécédents héréditaires. Jamais aucune maladie avant l'année 1889.

A cette époque, la malade eut des métrorrhagies abondantes pour lesquelles elle consulta à la Charité. On constata un fibrome de volume moyen et on lui fit de nombreuses séances d'électrisation. En 1894, le fibrome avait complètement disparu, ainsi que les métrorrhagies symptomatiques. C'est à partir de ce moment que la malade commença à s'apercevoir que ses yeux grossissaient et que ses mains étaient agitées d'un tremblement qui la gênait fort dans son métier de couturière. Ces phénomènes allèrent en s'exagérant en même temps que le cou grossissait et était animé de battements précipités. Ces symptômes s'amendèrent à peine sous l'influence des douches pendant l'été de 1896.

Lors de son entrée à l'hôpital de la Croix-Rousse, en février 1896, la malade présente une exophtalmie très accusée et à peu près égale des deux côtés. Sa vue a beaucoup baissé et, semble-t-il, assez rapidement. Larmoiement et sensation fréquente de corps étrangers dans l'œil gauche. Pupilles égales. Tremblement marqué, mais exagéré

par moments. Il est du reste généralisé à tout le corps lorsque la malade est debout ce qui rend sa démarche incertaine. Le cou est volumineux, les deux lobes du corps thyroïde sont également hypertrophiés. La glande a partout une consistance molle, pâteuse. Nulle part de formation kystique. Battements énergiques. Le cou mesure, à sa partie moyenne, 31 cent. 1/2. Pouls à 104. Taches de vitiligo sur le thorax et l'abdomen. Insomnies fréquentes. Bouffées de chaleur. Agitation continuelle. Réflexes rotuliens normaux.

Le 7 mars 1896, section du sympathique gauche, et le 20 mars, section du sympathique droit ; toutes deux ont porté sur le cordon qui réunit le ganglion cervical supérieur au ganglion moyen.

Après la première intervention, l'amélioration avait été peu marquée, l'œil gauche était rentré légèrement dans son orbite, sa pupille s'était resserrée, mais le tremblement, les palpitations et le goître n'avaient subi aucune modification. Après la seconde opération, l'exophtalmie diminua dans les vingt-quatre heures. Les pupilles devinrent punctiformes. Le tremblement mit plus longtemps à décroître, mais quinze jours après la dernière opération, il était presque nul. Quant à la tachycardie, d'abord diminuée, elle ne tarda pas à reparaître presque aussi forte qu'auparavant. Le goître rétrocéda lentement et le 18 avril le cou mesurait encore 31 centimètres. La malade a été revue, au début de 1897, dans un service de médecine où elle était soignée pour cardiopathie avec phénomènes asystoliques ; elle présentait encore une certaine exophtalmie, mais bien moins accusée qu'avant l'opération ; il existait toujours un peu de tremblement ; quant au goître il n'en restait aucune trace, le cou présentait un volume normal et la masse charnue qui jadis occupait sa face antérieure avait disparu totalement.



Pl. 5. — **Goître exophtalmique**

Ablation bilatérale du ganglion cervical supérieur du sympathique.

moment, le cou commence à grossir et un an après, à la suite d'une émotion assez vive, surviennent brusquement les symptômes basedowiens : exophtalmie, goître, tachycardie. Un traitement par les toniques et l'hydrothérapie donne peu de résultats.

Le 15 décembre 1895, tous les symptômes redoublent à la suite d'une contrariété, en même temps qu'apparaît de l'ictère.

A l'entrée à l'hôpital, en juin 1896, on constate une exophtalmie très prononcée, avec signe de Stellwag, mais pas de signe de Graeffe. Le goître, de la grosseur du poing, est animé de battements très visibles ; on perçoit un thrill vibratoire et un souffle continu avec renforcement systolique à son niveau; de consistance uniforme, la umeur intéresse surtout le lobe thyroïdien droit ; le tour du cou est de 40 centimètres. La tachycardie est des plus manifestes : 152 au pouls radial. Des palpitations très pénibles reviennent au moindre effort et à la moindre émotion. Il existe un tremblement rapide, à petites oscillations, permettant néanmoins les travaux de couture. Grande émotivité et changement de caractère.

Le 30 juin, anesthésie à l'éther. Incision rétro-mastoïdienne et section des deux sympathiques cervicaux : à gauche, le ganglion cervical moyen est isolé par section de quatre à cinq branches différentes puis le tronc lui-même coupé au-dessous du ganglion. A droite, même manœuvre, mais le tronc est sectionné au-dessous du ganglion. Sutures.

Le soir même, l'exophtalmie a presque complètement disparu ; légère hyperhémie des conjonctives et de l'oreille droite. Au bout de deux à trois jours, le pouls est tombé à 120 ; le quatrième jour, il y a une diminution de deux centimètres et demi dans la circonférence du cou. Le septième jour, le pouls est à 100 et la circonférence du cou de 37 centimètres au lieu de 40 avant l'opération. Les palpitations et le tremblement n'ont plus reparu ; la malade quitte l'hôpital le huitième jour, ses deux plaies cicatrisées et très satisfaite du résultat.

A cette époque la malade a été présentée par M. Gayet à la Société de médecine de Lyon.

Aujourd'hui, un an plus tard, l'amélioration obtenue a persisté. L'exophtalmie et les palpitations ne sont pas revenues, le cœur bat 90 fois, le tremblement manque au point que la jeune fille peut broder. Seule l'hypertrophie thyroïdienne a récidivé. J'ajoute que l'état général est excellent ; la jeune femme est grasse et forte.

OBSERVATION 4

Goitre exophtalmique. Ablation bilatérale des ganglions cervicaux supérieur et moyen, et du cordon nerveux intermédiaire. Résultat excellent.

D..., Marguerite, trente ans, employée de commerce, à Lyon. Rien de particulier dans les antécédents héréditaires. A eu la rougeole et une thyphoïdette. L'an dernier, troubles gastriques qui ont à peu près disparu actuellement.

Depuis quelque temps déjà elle se plaignait de palpitations qui la gênaient beaucoup, lorsqu'il y a trois mois environ elle remarqua que son cou augmentait de volume. En outre, elle avait fréquemment des bouffées de chaleur, des céphalées et du tremblement à l'occasion d'une émotion. Lors de son entrée dans le service, elle présente un corps thyroïde hypertrophié avec un lobe gauche un peu moins gros que le droit ; le cou, au point le plus saillant, mesure 33 centimètres de tour. Exophtalmie double, excessivement accusée. Pupille un peu dilatée. Pas de gène marquée dans le fonctionnement de l'appareil musculaire de l'œil. Pas de larmoiement, ni d'irritation de la cornée. Tremblement très rapide et très accentué. Crises de tachycardie fréquentes et fort pénibles. Pouls variant entre 100 et 110.

Le 19 janvier 1897, trois jours après l'entrée de la malade dans son service, M. Jaboulay pratique l'ablation bilatérale du ganglion sympathique cervical supérieur, du ganglion moyen et du cordon nerveux intermédiaire.

Dès le lendemain, on note une diminution considérable de l'exophtalmie. La température qui avait été de 39° le soir de l'opération, de 38°8 le lendemain matin, est revenue rapidement à la normale. La malade a eu, dans l'espace de vingt-quatre heures, plusieurs crises de tachycardie. Huit jours après, l'exophtalmie est insignifiante, les yeux sont rentrés dans leur orbite et ont perdu en partie leur éclat particulier ; la malade peut lire à une très grande distance ; le tremblement est presque nul ; les crises de palpitations ne se sont pas reproduites, mais néanmoins le pouls est resté rapide et marque encore 100 à 110 à la minute.

La malade quitte le service le 10 février 1897, métamorphosée au point de vue de la physionomie et enchantée des résultats acquis : son cou mesurait à ce moment 31 cent. 1/2.

Depuis le goître, qui avait complètement rétrocédé, s'est reformé en partie. Mais le cou ne frémit plus et ne bat plus; la jeune femme qui avant son opération ne pouvait tenir un verre et lâchait tout ce qu'elle prenait, est capable aujourd'hui de marquer le linge ; les autres symptômes ont tout à fait disparu. L'état général est excellent; les règles ont reparu, l'opérée a engraissé de 5 kilos, elle peut travailler debout dix heures par jour et il n'est pas rare qu'elle fasse le dimanche une journée de travail supplémentaire. Elle est capable de gravir le cinquième étage où elle habite, plusieurs fois par jour.

OBSERVATION 5

Goître exophtalmique sans goître. Ablation bilatérale du ganglion cervical supérieur. Résultat excellent.

G..., Éléonore, cinquante-cinq ans, tisseuse, ne présente absolument rien de particulier dans ses antécédents héréditaires ni personnels.

Il y a trois ans et sans aucune cause appréciable, la malade se sentit prise de faiblesse et son entourage lui fit observer que ses yeux devenaient saillants. Elle fit à cette époque un séjour d'un mois dans le service de M. Teissier. Néanmoins l'exophtalmie continua à s'accuser et bientôt apparurent du tremblement, de la tachycardie. L'hypertrophie du corps thyroïde manquait totalement.

C'est pour ces symptômes que la malade fit dans le service de M. le professeur Lépine deux séjours consécutifs, en juillet 1895 et en janvier 1896. On lui fit absorber du corps thyroïde, soit en nature, soit en extrait, mais sans aucun résultat.

Le 25 janvier 1897, elle entra dans mon service. La physionomie était vraiment effrayante, l'exophtalmie énorme, ayant presque luxé l'œil gauche hors de son orbite. Le tremblement était très accusé

et très rapide et subissait parfois une recrudescence telle que la malade ne pouvait porter à la main un récipient contenant du liquide sans que celui-ci fût projeté à terre. Surexcitation nerveuse très grande et violents accès de colère pour les motifs les plus futiles. Vue normale. Bouffées de chaleur pénibles. Pas de traces de goître.

A son entrée dans le service la malade présentait des symptômes inquiétants consistant en crises de tachycardie et de dyspnée avec des râles nombreux dans les deux poumons. Ces crises étaient tellement intenses et l'état général paraissait si mauvais que l'on crut un instant que toute intervention serait impossible et dangereuse. Le pouls, dans les périodes d'accalmie, variait entre 100 et 110.

Le 26 janvier on pratiqua l'ablation double du ganglion cervical supérieur du sympathique.

Le résultat fut immédiat. Trois jours après l'opération, la physionomie avait perdu son expression terrible, les yeux, et en particulier le gauche, étaient presque complètement rentrés dans l'orbite. La malade avait retrouvé son calme. Quant au tremblement il n'en restait plus trace. Mais ce qu'il y eut de particulièrement remarquable ce fut la disparition complète des accès de dyspnée paroxystique qui étaient si pénibles avant l'opération. La malade respirait facilement et pouvait monter les escaliers presque sans aucune oppression huit jours après l'intervention. Toutefois la tachycardie avait en grande partie persisté et le pouls variait encore entre 100 et 110, s'élevant dans les moments d'émotion jusqu'à 120. Mais l'angoisse précordiale avait disparu. La vue était excellente et M. Dor, qui voulut bien examiner la malade, nota une amplitude d'accommodation de 4 dioptries alors que, d'après la courbe de Donders, une femme de cinquante-cinq ans ne doit avoir à sa disposition qu'une amplitude de 1,75 dioptrie.

Le 11 février, la malade quittait le service dans l'état le plus satisfaisant.

Aujourd'hui, huit mois après l'intervention, la guérison persiste, guérison vraie et non amélioration. J'ai, en effet, retrouvé cette femme dans son logement au 5e étage; elle n'a plus d'exophtalmie, plus de palpitation, plus de dyspnée, plus de tremblement. Elle qui ne pouvait sortir de son lit, tant elle était oppressée, est capable de gravir son cinquième jusqu'à quatre ou cinq fois par jour; de plus elle fait des journées régulières de dix heures de travail comme laveuse.

OBSERVATION 6

Goître exophtalmique sans exophtalmie. Ablation bilatérale du ganglion cervical supérieur. Guérison. Depuis, mort de grippe.

G... Marie, soixante-six ans, concierge. Entrée à Saint-Paul le 6 janvier elle porte depuis sa jeunesse un goître volumineux. Le tremblement est apparu il y a trois ans à la suite d'une frayeur. Exophtalmie à peine marquée. Pas de troubles de la vision. Le cou mesure 39 cent. 1/2.

Le 20 janvier 1897, ablation bilatérale du ganglion sympathique cervical supérieur.

Huit jours après l'opération le tremblement avait cessé et le volume du cou avait diminué d'un centimètre et demi (38 cent.).

Cette malade était guérie, lorsqu'elle prit une attaque de grippe compliquée bientôt de broncho-pneumonie, qui entraîna la mort. Le volume semblait encore avoir diminué dans les derniers jours, mais on n'a pas pris de mensuration.

*
* *

I. — *La sympathicotomie a-t-elle eu des inconvénients ?*

1° Au point de vue opératoire, je ne puis m'empêcher de remarquer qu'aucune de mes malades n'a succombé à l'opération : ni des 6 dont je rapporte l'histoire, ni de celles que j'ai opérées plus récemment. Je doute fort qu'il en eût été ainsi, si l'on eût traité ces malades par un mode quelconque d'intervention thyroïdienne.

2° Au point de vue fonctionnel ou trophique, je n'ai vu aucun trouble dans la sphère de distribution des nerfs sectionnés. D'abord du côté des téguments du cou et de la tête, rien ne s'est produit de spécial, et la vaso-dilatation à laquelle on était en droit de s'attendre, je ne l'ai jamais vue ailleurs qu'à la conjonctive oculaire, et pendant quelques jours seulement. Du côté du fond de l'œil, il n'y a rien eu à signaler,

qu'un peu de vaso-dilatation. Les yeux ont conservé du rétrécissement pupillaire, mais l'accommodation n'en a pas été modifiée. Il n'y a pas eu d'ulcérations des muqueuses ni d'atrophie de la face.

Rien du côté du cœur, qui au contraire a toujours mieux fonctionné après l'opération qu'avant.

II. — *La sympathicotomie a-t-elle eu des résultats thérapeutiques réels?* — La sympathicotomie, dans tous nos cas, qui étaient des cas graves opérés après épuisement des ressources de la médecine, nous a donné des résultats thérapeutiques heureux et durables.

Essayons de les examiner méthodiquement.

1° Les symptômes oculaires semblent se modifier avec une rapidité particulière et dans le sens le plus favorable : l'exorbitis s'atténue dès les premiers jours, et le lendemain même de l'opération, on peut constater sa rétrocession qui va jusqu'à la disparition complète du symptôme. D'autre part la vision s'améliore : phénomène de cause assez complexe pour que je le laisse de côté actuellement, désirant en faire ultérieurement une étude spéciale.

2° Le goître met un temps plus long à rétrocéder. Ordinairement toutefois, dans les dix jours qui suivent la section, on note une sensible diminution de son volume, qui peut aller jusqu'à sa disparition complète, comme dans l'une de nos observations : notons du reste que dans deux autres, au bout de quelques mois, sans cause dans l'un, en coïncidence avec le retour de la menstruation dans un autre, le goître a reparu.

3° La tachycardie est également influencée, les contractions du cœur deviennent plus régulières et plus calmes, et l'on peut véritablement se demander si la sympathicotomie ne devrait pas être pratiquée dans certaines névroses de cet organe susceptibles de devenir graves, telles que la tachycardie paroxystique essentielle.

Enfin, il n'est pas douteux que la sympathicotomie influence d'une façon sérieuse le système nerveux central, puisque, dans tous les cas, la nutrition générale se relève, le tremblement disparaît, l'impressionnabilité des malades se corrige.



Telles sont nos conclusions; il est nécessaire, pour se faire une idée tout à fait précise de la sympathicotomie, d'ajouter quelques mots sur le choix des cas et sur le procédé opératoire.

1° *Choix des cas.* — La sympathicotomie agit à n'en pas douter, avec une intensité variable, suivant deux conditions.

a) Suivant l'âge des malades. Il m'a semblé que les résultats étaient meilleurs chez les personnes âgées que chez les jeunes filles : les premières voient l'exophtalmie, le goître et les palpitations rétrocéder plus vite, plus complètement et d'une façon plus définitive que les malades plus jeunes. Cette question d'âge tient sans doute à un état physiologique des systèmes modérateur et accélérateur du cœur différents suivant la période de la vie où on les considère : le système accélérateur est particulièrement prépondérant dans le jeune âge; les physiologistes disent que si l'on excite le pneumogastrique chez les nouveau-nés, on constate que la fonction modératrice du cœur qui emprunte la voie de ce nerf existe à peine : donnée physiologique en parfait accord avec la différence considérable aux âges extrêmes du nombre des pulsations cardiaques. Or il existe, dans l'épaisseur du pneumogastrique, des filets nerveux qui font partie du système accélérateur du cœur; il en existe aussi dans la trame du trijumeau qui se rendent à l'appareil oculaire; la section ou la résection du sympatique cervical laisse donc subsister des courants qui, dans le jeune âge et chez les jeunes sujets, peuvent être encore assez considérables pour suppléer en partie la force principale et habituelle supprimée par l'opé-

ration : l'explication de ce fait que les meilleurs résultats ont été obtenus chez des femmes âgées réside donc peut-être dans la diminution fonctionnelle progressive du système sympathique sous l'influence de l'âge et de l'évolution.

b) Suivant la forme de la maladie. La sympathicotomie donne de bons résultats dans toutes les formes de maladie de Basedow, mais il est une de ces formes qui est véritablement son triomphe : c'est la forme sans goître, avec une exophtalmie prépondérante. D'autre part, je n'aimerais guère à opérer un malade franchement hystérique, parce que, dans ces cas, les symptômes du goître exophtalmique peuvent fort bien n'être que de faux symptômes basedowiens, et relever de la thérapeutique générale de la névrose.

2° *Choix du procédé opératoire.* — Par quel procédé doit-on pratiquer la sympathicotomie?

a) Jonnesco, on le sait, a proposé d'enlever, bilatéralement, la totalité du sympathique cervical. Pour ce faire, il pratique de chaque côté du cou une incision qui le parcourt dans toute sa longueur. Il coupe la jugulaire externe et doit aussi parfois couper, soit la tyroïdienne inférieure, soit la vertébrale, et quelquefois ces deux troncs artériels. Enfin, pour réséquer le ganglion inférieur, il s'approche tout près du cul-de-sac pleural. C'est là, au point de vue esthétique, une intervention d'importance, qui laisse deux cicatrices étendues de la mastoïde à la clavicule. C'est en outre une opération qui sans être aussi difficile qu'on pourrait le croire n'est pas sans présenter de réels dangers. Ne lui voyant aucun avantage sur les opérations plus simples et ne m'apercevant pas que ses malades aient été plus soulagés que les miens, je crois considérer cette technique complexe comme une complication inutile.

b) Je m'en tiens donc à ma manière d'agir primitive qui consiste à aller immédiatement à la recherche du ganglion sym-

pathique supérieur, et à l'enlever en même temps qu'une petite portion du cordon nerveux qui lui fait suite. Cette façon d'agir ne donne lieu qu'à une petite cicatrice, cachée en grande partie derrière l'oreille. On ne rencontre aucun vaisseau important et l'hémorragie est insignifiante. Du reste, on est sûr de couper le sympathique, puisque c'est le seul nerf de la région qui porte des renflements ganglionnnaires, et l'on ne s'expose pas à sectionner ou simplement à tirailler le pneumogastrique. Il n'y a qu'un inconvénient possible : c'est l'existence d'anomalies anatomiques, telles qu'un double cordon reliant le ganglion cervical supérieur au ganglion cervical moyen ou telles encore que la bifidité du premier de ces ganglions; dans de tels cas, on en serait quitte pour compléter l'intervention, au bout de quelques jours.

CHAPITRE VI

Le traitement chirugical du goître exophtalmique par la section ou la résection du sympathique cervical.

Les insuccès des opérations dirigées sur le corps thyroïde dans la maladie de Basedow m'ont amené à agir sur le sympathique cervical. Une jeune malade que j'avais pu suivre dans le service de M. le professeur Poncet dès 1893, et que j'avais à cette époque exothyropexiée, m'avait démontré l'inutilité et l'inefficacité des interventions thyroïdiennes. Imbu des idées courantes qui subordonnaient la triade symptomatique à la perversion de la sécrétion du corps thyroïde, j'avais luxé celui-ci au dehors puis exposé à l'air à deux reprises consécutives, un an après, je devais pratiquer la thyroïdectomie du lobe droit, au bout de quelques mois, celle du lobe gauche, et ma malade, à qui il ne restait plus que le lobe médian, hypertrophié, il est vrai, n'était pas guérie. Les palpitations, le tremblement, persistaient sans compter l'exophtalmie qui n'avait jamais rétrocédé. En réfléchissant alors à ce que pouvait être la maladie de Basedow, il me parut manifeste que celle-ci offrait au moins pour deux de ses symptômes cardinaux : l'exophtalmie et les palpitations, le tableau d'une excitation intense du sympathique cervical. Aussi, je résolus de sectionner ce nerf sur ma malade. Je pratiquai cette section entre le ganglion cervical supérieur et le ganglion cervical moyen. Cette première opération a été relatée en mai 1896, personne à cette époque n'en avait conçu l'idée.

L'idée que j'avais émise, les faits qui en avaient été la conséquence ont entraîné la conviction: d'une part, on s'est occupé des explications qu'on pourrait donner aux résultats que j'ai obtenus et M. Abadie, au Congrès de chirurgie 1896, renouvelle la théorie déjà ancienne émise par Rosenthal, de l'excitation des vaso-dilatateurs du grand sympathique dans le goître exophtalmique, d'autre part, et surtout les chirurgiens imitent ma conduite et ne craignent pas de sectionner ou de réséquer la portion cervicale du nerf de la vie végétative. J'ai ainsi opéré neuf femmes atteintes du goître exophtalmique. Je tiens à faire remarquer de suite que cette opération a été simple, sans danger, qu'elle a été suivie d'une constante amélioration et je le demande, si l'on eût traité ces malades par la thyroïdectomie partielle qui a eu jusqu'ici toutes les faveurs, combien d'entre eux n'auraient pas succombé à l'opération ?

Qu'il me soit permis de dire que j'ai constaté sur mes malades même à une date éloignée : la diminution de l'exophtalmie, du goître et des palpitations et si l'un des trois symptômes cardinaux a paru avoir de la tendance à revenir, j'ai eu aussi de véritables guérisons. Il n'est pas jusqu'au caractère, à l'impressionnabilité, et à l'état général, qui n'aient subi une heureuse influence de cette opération. Parmi les améliorations locales il en est une sur laquelle j'ai insisté spécialement: c'est l'amélioration de la vision éloignée qui a été particulièrement sensible chez les malades que le goître exophtalmique avait rendus myopes.

En tout cas cette opération n'a jamais eu d'influence fâcheuse, elle n'a produit aucun trouble trophique, aucune altération d'organe ou de tissus, et pour ce qui est de l'organe de la vision j'ai pu constater toujours l'intégrité de la puissance de l'accommodation.

Ceci étant dit, je voudrais insister sur quelques points spéciaux de la question commune, les cas bizarres ou anormaux, les indications de l'opération et son mode d'action.

Comment expliquer que la section du sympathique cervical régulièrement pratiquée puisse n'être accompagnée

que de phénomènes atténués, peu marqués ? C'est qu'il existe des anomalies anatomiques. On voit quelquefois deux cordons relier le ganglion cervical supérieur au ganglion cervical moyen, ainsi se comprend la diminution des effets que l'on constate habituellement au cas où l'on n'aurait coupé ou réséqué qu'un seul de ces connectifs ; de même le ganglion cervical supérieur peut être bifide et ce serait encore la moitié des effets ordinaires de la section qui se produirait et que l'on constaterait après l'extirpation d'une de ses moitiés. Aussi, je ne crains pas de dire, en face d'un résultat thérapeutique insuffisant, en face d'une récidive, il faut recommencer l'opération soit pour chercher une anomalie qui est possible, et qui a pu échapper à l'opérateur, soit pour sectionner le sympathique encore plus haut. Je considérerais comme une indication à une nouvelle intervention la dilatation pupillaire qui se produirait deux ou trois jours après l'opération chez un malade qui ne serait pas trop fortement myope ni hystérique ni asservi à des habitudes d'onanisme. Mais je n'aimerais guère opérer un malade franchement hystérique, parce qu'il est justiciable d'un autre traitement. Car il est nécessaire de préciser les indications de cette opération, il faut la réserver à certains cas, cela lui est commun avec toutes les interventions possibles. Il faut opérer les cas graves, rebelles aux méthodes médicales et à l'hydrothérapie et principalement les formes qui s'accompagnent d'une exophtalmie,

Il me reste à dire comment agit cette opération : celle-ci réalise le traitement symptomatique et peut être aussi, dans une certaine mesure, le traitement de la cause.

Ce qu'est au juste la maladie de Basedow, on l'ignore, elle est d'ailleurs variable dans son expression symptomatique : par exemple la forme sans goitre à côté de la forme avec goitre, la maladie est-elle dans le centre nerveux, dans la thyroïde, dans le sympathique, elle peut être, suivant les cas, dans l'un ou l'autre de ces appareils, mais quel que soit son siège, elle emprunte la voie du sympathique cervical pour manifester

ses effets au loin : l'excitation du sympathique cervical paraît bien être en jeu, bien que souvent il manque au tableau de cette excitation la dilatation des pupilles. Dès lors en supprimant le conducteur emprunté par la maladie pour produire ces symptômes oculaires, cardiaques et thyroïdiens, les phénomènes objectifs du goître exophtalmique cessent, ou tout au moins s'atténuent. On constate entre autres phénomènes après la section du sympathique cervical, la vaso-dilatation de la conjonctive oculaire qui dure quelques jours et en même temps le recul de l'œil et la diminution de l'exorbitisme. C'est pourquoi je crains bien pour la théorie de Rosenthal et d'Abadie qui subordonnent l'exophtalmie à la dilatation des vaisseaux rétro-oculaires, puisque la section du sympathique cervical produit la vaso-dilatation dans le territoire de l'artère ophtalmique et que, malgré cette vaso-dilatation, en même temps qu'elle, l'exophtalmie diminue. La diminution de l'exorbitisme tient en effet à un phénomène musculaire, elle est due à la paralysie du muscle lisse orbitaire interne et n'est pas plus un phénomène vaso-moteur que le resserrement de la pupille.

Mais la section du sympathique cervical a encore une influence qui peut devenir curatrice ; elle modifie en effet la circulation encéphalique et bulbaire et c'est pour cela que des changements dans les sphères et du côté d'appareils éloignés de la tête et du cou ainsi que des modifications d'ordre général ont été obtenus.

OBSERVATION 7 (de M. Jaboulay)

Citée dans la thèse de M. Blotière, Paris, 1894.

Goître exophtalmique guéri par la sympathicotomie et succombant cinq semaines après à la suite d'une cautérisation d'un noyau thyroïdien.

R... Félicie, vingt-trois ans, couturière.

Antécédents héréditaires : point. Personnels : variole à cinq ans,

rougeole à six ans. Érysipèle de la face à vingt ans; anémie depuis cette époque.

Les palpitations dont elle se plaint remontent à l'âge de quatorze ans; elle les attribue à un coup reçu sur la poitrine.

État actuel :

1° 130 pulsations, souffle systolique à la pointe se propageant dans l'aisselle. Vaisseaux du cou turgescents, avec battements, thrill et bruit du diable. Pouls radial petit, dépressible;

2° Corps thyroïde : lobe droit surtout augmenté de volume. Souffle dans cette tumeur. Tour du cou, 40 centimètres. Pas de crises de suffocation;

3° Exophtalmie considérable, les deux yeux semblent luxés; les paupières peuvent à peine se fermer; l'œil est ouvert pendant le sommeil. Signe de Graefe net;

4° Tremblement oscillatoire des extrémités très accusé. Un peu d'albumine dans les urines, pas de glycosurie.

Le 24 mars 1896, section du sympathique cervical des deux côtés près du ganglion cervical supérieur avec résection d'une partie de ce ganglion.

Le 2 avril, les pulsations cardiaques sont encore de 98-100, le tremblement a bien diminué ainsi que l'exophtalmie, le tour du cou est de 37 centimètres. Il reste un noyau dans le lobe droit.

M. Jaboulay a l'intention de détruire ce noyau qui semble vouloir persister.

Le 24 avril, M. Jaboulay dénude ce noyau et constate qu'il saigne facilement. Il applique un morceau de pâte de Canquoin qui avait 3 centimètres de long sur 2 centimètres de large.

Le lendemain, douleurs dans le cou, malaise général. Les jours suivants, dyspnée, cyanose, refroidissement des extrémités, suintement sanguin de la plaie du cou.

Mort six jours après l'application de la pâte de Canquoin.

Autopsie. — Reins énormes, congestionnés. Œdème des deux poumons, cœur petit, graisseux, avec taches laiteuses sur les parois du ventricule droit, pas de lésion valvulaire. Cerveau légèrement congestionné.

A cette intéressante communication, M. Jaboulay joignait les quelques lignes suivantes :

« Cette intervention montre fort bien les dangers de l'intervention sur le corps thyroïde.

« Cette jeune fille à qui j'avais coupé le sympathique cervical était considérablement améliorée, mais comme il restait encore un noyau thyroïdien, j'ai eu la malencontreuse idée de vouloir le détruire par la vieille méthode lyonnaise de l'application de la pâte de Canquoin, et la malade a succombé quelques jours après cette cautérisation. »

OBSERVATION 8 (de M. Jaboulay)

Publiée dans le *Lyon médical* (mai 1897).

Forme fruste de maladie de Basedow. Sympathicotomie suivie de résultats excellents.

Il s'agit d'une malade qui était atteinte d'une myopie progressive avec sclérochoroïdite postérieure, en même temps que de phénomènes basedowiens. Cette malade présentait une myopie de six dioptries pour l'œil droit, et cinq dioptries pour l'œil gauche avec légère exophtalmie.

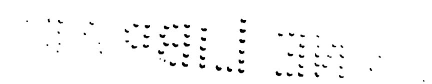
Après l'opération, qui a consisté dans la résection des deux ganglions sympathiques cervicaux, on a remarqué le recul de l'œil, surtout du côté droit, une amélioration de la myopie qui est tombée à 1,50 dioptrie pour l'œil droit; pour l'œil gauche qui était atropinisé, il n'y a pas eu de modification immédiate du côté de la myopie, mais après quelques jours elle est descendue à 4 dioptries.

M. Jaboulay joint à cette communication les quelques lignes suivantes :

La myopie paraît être en partie sous la dépendance d'une action musculaire extraoculaire, la même probablement qui projette l'œil en dehors. Peut-être faut-il en chercher la cause dans la contracture du muscle lisse de Müller et de Sappey, ou d'un muscle analogue et inconnu qui allonge le diamètre antéro-postérieur du globe oculaire et qui obéit au sympathique.

De plus, on a remarqué un resserrement pupillaire proportionnel à l'intensité du recul du globe oculaire et de l'amélioration de la vision éloignée.

Par conséquent une amélioration générale soit au point de vue



esthétique, soit au point de vue du fonctionnement de l'appareil visuel, et en plus une tendance à la réparation et la disparition de lésions matérielles des enveloppes oculaires (scléro-choroïdite postérieure). « En un mot la malade a été guérie. »

OBSERVATION 9 (de M. Jaboulay)

Communiquée par M. Bernoud dans le *Bulletin médical*, 1er décembre 1897.

Goître exophtalmique traité avec succès par la section bilatérale du sympathique cervical.

J... Marie, quarante-cinq ans, dévideuse; entre le 2 juillet dans le service de M. Jaboulay.

Antécédents héréditaires : mère nerveuse, emportée, dure pour sa fille, dit la malade.

Antécédents personnels : excellente santé jusqu'à vingt-cinq ans, réglée à quatorze ans, elle ne l'a jamais été régulièrement. Ménopause à quarante-trois ans, début de l'affection à cette époque (à vingt-cinq ans) à marche lente et progressive sans aucun incident, sans émotion morale vive, le début de la maladie se fit d'abord par l'hypertrophie du corps thyroïde, puis vint l'exorbitisme, suivi lui-même peu de temps après d'un tremblement intense qui empêchait la malade de se livrer à son travail. Après un traitement médical et méthodique fait dans le service de M. le professeur Renaut, où la malade fit un séjour de plusieurs mois, elle en sortit emportant peu de bénéfice.

Mariée, elle eut un enfant mort-né, sans que la grossesse ait influencé la marche de la maladie, qui restait stationnaire jusqu'à la ménopause.

A cette époque une aggravation de tous les symptômes survint.

A l'entrée dans le service, on constate : exophtalmie symétrique très accusée; occlusion incomplète des paupières, dilatation pupillaire, diminution de l'acuité visuelle, troubles visuels (brouillards, mouches volant devant les yeux); goître considérable, tremblement des mains continuel devenant très intense sous l'influence des émotions.

Les palpitations forment le symptôme capital de la maladie. Elles deviennent excessivement pénibles sous l'action du moindre effort.

Au cœur, on perçoit un souffle systolique doux à la pointe sans propagation du côté de l'aisselle. Le pouls est petit, plutôt régulier, battant 76-80 pulsations à la minute.

Œdème aux jambes, poussées d'urticaire, bouffées de chaleur. Pas d'ovarie, mais abolition des réflexes cornéen et pharyngien. Céphalalgie violente. Insomnie presque complète, dormant au maximum une heure par nuit.

Pas d'appétit, constipation habituelle, jamais de vomissement, jamais de diarrhée. Oppression considérable, un peu de toux, quelques signes de bronchite.

Urine normale au point de vue quantitatif et qualitatif.

Opération. — Le 6 juillet, M. Jaboulay pratique la section bilatérale du sympathique cervical. M. Jaboulay mit quatre minutes pour faire cette opération de chaque côté.

On note immédiatement après l'opération : R., 26; pouls, au lit, 64; debout, 70 ; 78 après la marche. On a remarqué en plus, immédiatement après l'opération, une vaso-dilatation considérable et bilatérale des vaisseaux de la conjonctive, une diminution sensible de l'exophtalmie et le resserrement pupillaire.

Le soir la malade déclare se sentir plus calme et ferme plus facilement les yeux.

Le 7 juillet, la malade déclare qu'elle serait bien sans la toux qui a un peu augmenté depuis l'anesthésie ; elle a eu, en outre, un peu d'amygdalite. R., 20 ; pouls 60 à la minute. L'exophtalmie diminue de plus en plus ; le tremblement est stationnaire, la malade n'a pas de palpitations depuis cette nuit, mais elle n'a pas dormi.

Les jours suivants, la malade commence à dormir d'un sommeil [redacted]



Pl. 6. — **Goître exophtalmique**

Section bilatérale du sympathique cervical

paru complètement, la malade monte et descend facilement les escaliers, dort pendant la nuit, vaque à ses affaires.

Même, le caractère a bénéficié de l'intervention.

L'examen histologique des ganglions enlevés, pratiqué soigneusement par le Dr Bonne, n'a présenté rien de particulier au point de vue anatomique, sauf, peut-être, la présence de grains de pigment, disséminés dans le tissu conjonctif qui, d'ailleurs, peuvent être attribués à l'involution normale, et les ganglions étaient parfaitement sains.

OBSERVATION 10 (de M. Jaboulay)

Publiée par M. Bernoud, in *Bull. méd.* décembre 1897

Maladie de Basedow fruste, sans tachycardie, ni tremblement. Exophtalmie unilatérale. Goitre. Palpitations. Section unilatérale du sympathique cervical. Amélioration notable.

L. B..., soixante-deux ans, journalière, née à Metz. Entre le 26 juillet dans le service de M. Jaboulay, salle Saint-Paul de l'Hôtel-Dieu.

Antécédents héréditaires nuls, mère myope.

Antécédents personnels : Il y a vingt ans, la malade eut à plusieurs reprises des abcès aux bras et au thorax ; il y a douze ans, elle eut la fièvre typhoïde mais, quoique grave, sans aucune complication notable.

Mariée, elle eut une fille jouissant d'une bonne santé actuellement, et mère de deux enfants.

Elle déclare avoir eu toujours les yeux un peu gros et asymétriques et être un peu myope.

Mais il y a seize ans qu'elle s'aperçut, en s'habillant, que son cou grossissait et elle remarqua à ce moment une petite grosseur médiane, bien inférieure au goître d'aujourd'hui. Jusqu'à ces dernières années, aucune complication n'est venue s'ajouter à l'hypertrophie tyroïdienne ; seulement elle accuse un symptôme bizarre, elle transpire abondamment et redoute la chaleur.

Depuis quatre ans les symptômes se sont aggravés. Le cou augmenta de volume au point qu'il gênait sensiblement la respiration et la

phonation. Les palpitations se sont montrées, un dérobement des jambes sous elle. Point de tremblement des mains.

A l'entrée, une exophtalmie droite très accusée, tandis que, à gauche, elle est nulle. Mais relevée par le procédé de la carte, elle existe toujours quoique fort peu. L'œil droit fait une saillie considérable avec une pupille très dilatée, néamoins, elle réagit à la lumière. Pas de signe de Graefe. La myopie est à 18 dioptries (M. Dor). Commencement de cataracte du côté droit.

Le goître est assez volumineux, paraît plonger derrière le sternum et produire des signes de compression. Difficulté respiratoire, nocturne surtout, à tel point que la malade croit étouffer.

Voix et toux rauques depuis le commencement du goître (au dire de la malade). Tous les lobes du corps thyroïde sont également pris. Pas de tremblements, palpitations après le repas, des fatigues qui sont pénibles.

Cependant pas de tachycardie, 62 pulsations par minute, rien au cœur.

La malade est redevenue un peu plus vive, plus impressionnable ces dernières années.

Faiblesse générale, très marquée.

Rien dans les urines, ni sucre, ni albumine.

Opération. — Le 28 juillet, section du sympathique droit suivant le procédé habituel de M. Jaboulay, avec la seule particularité qu'on a trouvé un sympathique bifide au-dessus du renflement supérieur. M. Jaboulay en sectionne les deux branches.

Immédiatement après l'opération, on remarque une rétrocession du globe oculaire droit avec de la vaso-dilatation de la conjonctive.

Les jours suivants, la vaso-dilatation diminue, rétrocession considérable de l'exophtalmie, mais chute légère de la paupière supérieure.

Le 7 août la malade sort de l'hôpital ayant quelques légères douleurs du côté du cou correspondant à la région opérée, mais elle est satisfaite de son opération.

Le 15 octobre la malade vient se faire examiner. La saillie oculaire a presque disparu, la malade se montre très satisfaite, monte et descend le quatrième étage très facilement. La pupille a beaucoup diminué, quoique un peu plus dilatée que du côté opposé.

Plus de vaso-dilatation conjonctivale.



Pl. 7

Section unilatérale du sympathique cervical.

Le goître a énormément diminué et depuis l'opération, elle n'a eu aucun trouble de suffocation, plus de compression, plus de dyspnée. La voix, de rauque est devenue claire et normale.

M. Bernoud joint ces quelques mots au sujet de cette dernière observation que nous rapportons textuellement ;

« On pourrait, au sujet de notre dernière observation, nous contester la véracité du diagnostic porté par nous, en raison de l'absence de tremblement et de tachycardie, et surtout d'unilatéralité de l'exorbitisme. Hâtons-nous de dire que l'exophthalmie quoique très prédominante à droite, pouvait cependant être relevée à gauche (par le procédé dit de la carte). Du reste un certain nombre de cas semblables ont été publiés. Enfin le mode de début après des chagrins domestiques, les symptômes goître, palpitations, angoisse considérable et dyspnée surtout d'effort, effondrement des jambes, sueurs abondantes, insomnie, sont bien de la maladie de Basedow et semblent autoriser un diagnostic qui ne pouvait être remplacé que par celui, peut-être un peu restreint, d'excitation unilatérale du sympathique cervical. »

OBSERVATION 11 (de M. JABOULAY)

Publiée dans la *Presse médicale*, 27 février 1898

Goîtreuse exophtalmique. Sympathicotomisée et après dix jours, affection aiguë du poumon.

Malade X..., âgée de trente-sept ans, cachectique aux membres inférieurs, œdémateuse; la tachycardie était à 160 pulsations par minute, le cou mesurait 35 centimètres, l'exophtalmie était considérable. Après la sympathicotomie qui consista dans l'ablation du ganglion cervical supérieur, le pouls tomba à 100 puis à 90, l'exophtalmie disparut et le cou diminua de 2 centimètres. Le lendemain de l'opération la température était le matin de 40°, le soir 38°5 et baissait encore le surlendemain. Les fils de la plaie étaient enlevés le sixième jour après l'opération et la malade paraissait à ce moment

guérie de sa maladie, lorsqu'elle se mit à tousser et à expectorer, elle se cachectisa encore et mourut le dixième jour.

A l'autopsie, M. Leclerc, médecin des hopitaux trouva pour expliquer la mort, de la congestion de la base du poumon droit. Cette congestion du poumon droit doit être considérée comme accidentelle et sans aucune relation avec la section du sympathique ; quand cette complication est survenue, la malade était guérie complètement de son opération et s'il se fût agi d'un trouble vaso-moteur, il eût été observé dans les deux poumons à la fois.

Quant à l'hyperthermie du lendemain de l'opération, elle doit être attribuée à ce fait que l'infirmière qui préparait la malade, ayant cru à une opération sur le goître, avait vigoureusement brossé la saillie thyroïdienne et produit ainsi par résorption de substance du corps thyroïde, la fièvre thyroïdienne.

Il résulte donc que la mort, survenue dix jours après l'opération, et après que la malade eût passé toute la tempête des symptômes opératoires, et qu'elle eût vu disparaître un à un tous les symptômes morbides de la maladie dont elle souffrait énormément, on conçoit fort bien, d'après les preuves de l'autopsie, que cette mort est due à la lésion pulmonaire et que la sympathicotomie n'y est pour rien.

OBSERVATION 12

Goître exophtalmique monoculaire fruste. Sympathicotomie unilatérale suivie de guérison.

Marie S..., quarante-trois ans, antécédents héréditaires point ; personnellement, réglée à dix-sept ans, petite vérole à dix-huit ans, très émotive, pleure facilement. Depuis un an et demi développement du corps thyroïde, surtout du lobe droit, occasionnant de temps à autre de l'étouffement, de la dyspnée, marquée pendant les efforts. Depuis deux mois, la douleur tend à se généraliser en envahissant le lobe médian, de plus, des crises de tachycardie et surtout d'étouffement firent leur apparition et obligèrent la patiente, surtout pendant la nuit, à se réveiller et à rester assise.

État actuel :

Tumeur thyroïdienne occupant le lobe droit avec un noyau sur le lobe gauche, animée de battements, tour du cou 34 centimètres, pas de gêne de la déglutition ni de la respiration dans la journée (21 pulsations à la minute).

Tachycardie arythmique, souffle systolique à la pointe, pouls petit, irrégulier (116 pulsations à la minute).

Phénomènes nerveux peu prononcés. Diminution des forces musculaires, lassitude au moindre mouvement. Réflexe rotulien notablement exagéré.

Légère exophtalmie gauche, acuité visuelle rapprochée. Dilatation pupillaire conservée, contrastant avec l'accommodation qui est modifiée, du côté de l'oreille, bourdonnements, la malade entend un peu difficilement.

Le 4 avril, léger tremblement du globe oculaire gauche, pas de paraplégie.

Le 9 avril, tour du cou 36 centimètres, ce jour l'opération fut faite et consista en sympathicotomie gauche avec élongation du pneumogastrique du même côté pendant vingt secondes.

Le 12, tour du cou 34 centimètres.

Huit jours après, la malade quitte le service en parfait état, tous les phénomènes morbides ayant disparu. Les deux yeux sont égaux. La malade est enchantée.

CHAPITRE VII

Le traitement du goître exophtalmique par la section du sympathique cervical.

J'ai eu, jusqu'ici, à traiter par la section (section veut dire suppression physiologique) du sympathique cervical, onze cas de maladie de Basedow. Ils sont relatés successivement dans les articles précédents :

Enfin, j'ai opéré récemment un onzième cas (observation 11).

C'était chez une femme de trente-sept ans, cachectique, aux membres inférieurs œdémateux ; la tachycardie était à 160, le cou mesurait 35, l'exophtalmie était considérable. Après la sympathicotomie qui consista dans l'ablation du ganglion cervical supérieur, le pouls tomba à 100 puis 90, l'exophtalmie disparut, et le cou diminua de 2 centimètres. Le lendemain de l'opération, la température était le matin de 40°, le soir 38°,5, et baissait encore le surlendemain. Les fils de la plaie étaient enlevés le sixième jour après l'opération, et la malade paraissait à ce moment guérie, lorsqu'elle se mit à tousser et à expectorer : elle se cachectisa encore, et mourut le dixième jour.

A l'autopsie, M. Leclerc, médecin des hôpitaux, trouva, pour expliquer la mort, de la congestion de la base du poumon droit.

La congestion du poumon droit m'a paru accidentelle et sans relations avec la section du sympathique ; quand cette complication est survenue, la malade était guérie de son opération, et s'il se fût agi d'un trouble vaso-moteur, il eût été observé

dans les deux poumons à la fois. Quant à l'hyperthermie du lendemain de l'opération, il me semble qu'elle a été due à ce fait que l'infirmière qui préparait la malade, ayant cru à une opération sur le goître, avait vigoureusement brossé la saillie thyroïdienne et produit ainsi, par résorption de substance du corps thyroïde, la fièvre thyroïdienne.

D'après l'examen de ces onze cas, je reste toujours convaincu que la paralysie artificielle du sympathique cervical, que j'ai préconisée, est le traitement de choix du goître exophtalmique surtout dans les formes sans goître, et dans le cas où l'indication se pose de recourir au traitement chirurgical ; même à une distance éloignée, les résultats sont satisfaisants. Mais je crois aussi que si le goître, lorsqu'il existe, avait de la tendance à se reproduire après cette opération, il faudrait alors ne pas craindre de l'enlever, parce que la sympathicotomie aurait préparé le terrain à la tyroïdectomie, qui serait moins grave et plus facile. La sympathicotomie ou l'ablation du glanglion cervical supérieur, telle que je la pratique, est donc suffisante pour amender, sinon guérir, les phénomènes basedowiens.

Je ne saurais trop répéter, comme je l'ai dit déjà dans le *Bulletin médical* et dans le *Lyon médical* en octobre 1897, que la sympathicotomie s'accompagne de dégénérescence au loin, même trop loin. Il faut donc être prudent dans les extirpations que l'on peut faire sur le sympathique cervical, et ne pas proposer et pratiquer des résections considérables, dans le seul but d'apporter la modification d'un procédé opératoire dans une méthode thérapeutique. D'autant que ces résections totales, dangereuses, ne compensent pas leurs inconvénients par des avantages indiscutables. Elles ne mettent, pas plus que la section du ganglion cervical supérieur, à l'abri des récidives, parce que ces récidives, comme je l'ai dit, tiennent au sympathique annexé au trijumeau et au pneumogastrique.

De plus, c'est une grave erreur de croire que le sympathique cervical, une fois coupé, va se souder et reproduire la maladie de Basedow ; les phénomènes de dégénérescence dont j'ai

parlé, les constatations cliniques de persistance de la paralysie du sympatique cervical coupé par moi, que j'ai faites à trois ans et demi de distance, m'autorisent à dire qu'il s'agit là d'un bien piètre argument en faveur de la résection totale. Celle-ci, d'ailleurs, est née de cette phrase, qui terminait ma première note parue dans le *Lyon médical*, en mars 1896 : « Il faudrait sectionner les branches de ce ganglion cervical inférieur, pour supprimer la presque totalité des fibres accélératrices du cœur, et avoir ainsi l'assurance d'abolir les palpitations. C'est peut-être l'opération qu'il faudrait tenter en semblable occurrence. »

Les procédés de destruction du sympathique cervical, section, résection, broiement, arrachement, etc., sont équivalents dans leurs résultats. Aussi, faut-il choisir le plus simple et le plus rapide, et ne pas oublier qu'on opère des malades à faible résistance. C'est déjà beaucoup de paralyser le sympathique cervical ; cette paralysie devrait même être évitée, s'il était possible ; aussi, la prochaine fois que j'aurai à opérer un malade atteint de goître exophtalmique, pratiquerai-je une opération plus simple, qui ne fait que modifier l'excitabilité du nerf, en respectant sa continuité : je pratiquerai l'élongation du sympathique cervical.

En terminant, je tiens à redire que la théorie de l'excitation des vaso-dilatateurs seuls est incapable d'expliquer le syndrome de Basedow. Cette théorie a été émise par Rosenthal, en 1878, dans son traité clinique des maladies du système nerveux ; s'appuyant sur les expériences de Golz, cet auteur dit : « Si l'on admet que la dilatation vasculaire n'est pas un fait de paralysie, mais bien un processus actif par fonctionnement exagéré des nerfs vaso-dilatateurs, on comprend alors que les dilatations vasculaires et les hypérémies prolongées dans la glande thyroïde et dans l'orbite provoquent l'hyperplasie et la prolifération conjonctive, la formation d'un goitre et la saillie d'un globe occulaire. »

Cette théorie a été reprise à l'occasion de mes observations ;

j'ai dû, devant l'Académie de médecine, en juillet dernier, en montrer l'insuffisance en ce qui concerne l'exophtalmie, et rappeler que ce qui m'avait décidé, entre autres raisons, à sectionner le sympathique cervical, c'était ce fait, primitivement énoncé, que le goître exophtalmique représente le tableau d'une excitation intense de ce nerf. Cette excitation peut être primitive et porter sur les divers centres sympathiques : elle explique bien les diversités des symptômes. Elle peut être aussi secondaire. Les effets qu'elle produit entretiennent l'irritation du sympathique et la régénèrent, rendant ainsi les symptômes définitifs.

Voici les observations nouvelles publiées depuis cette époque.

OBSERVATION 13

Recueillie dans le service de M. Jaboulay.

Maladie de Basedow complète. Ablation bilatérale du ganglion cervical supérieur. Grande amélioration.

B..., Jean, quarante-trois ans, tisseur, entré le 27 septembre 1898 à l'Hôtel-Dieu. Passé à Saint-Louis le 29 octobre 1898.

Antécédents héréditaires : mère morte à soixante-quatre ans, d'affection pulmonaire. Père âgé de soixante et onze ans, bien portant. Quatre frères bien portants. Une sœur névropathe.

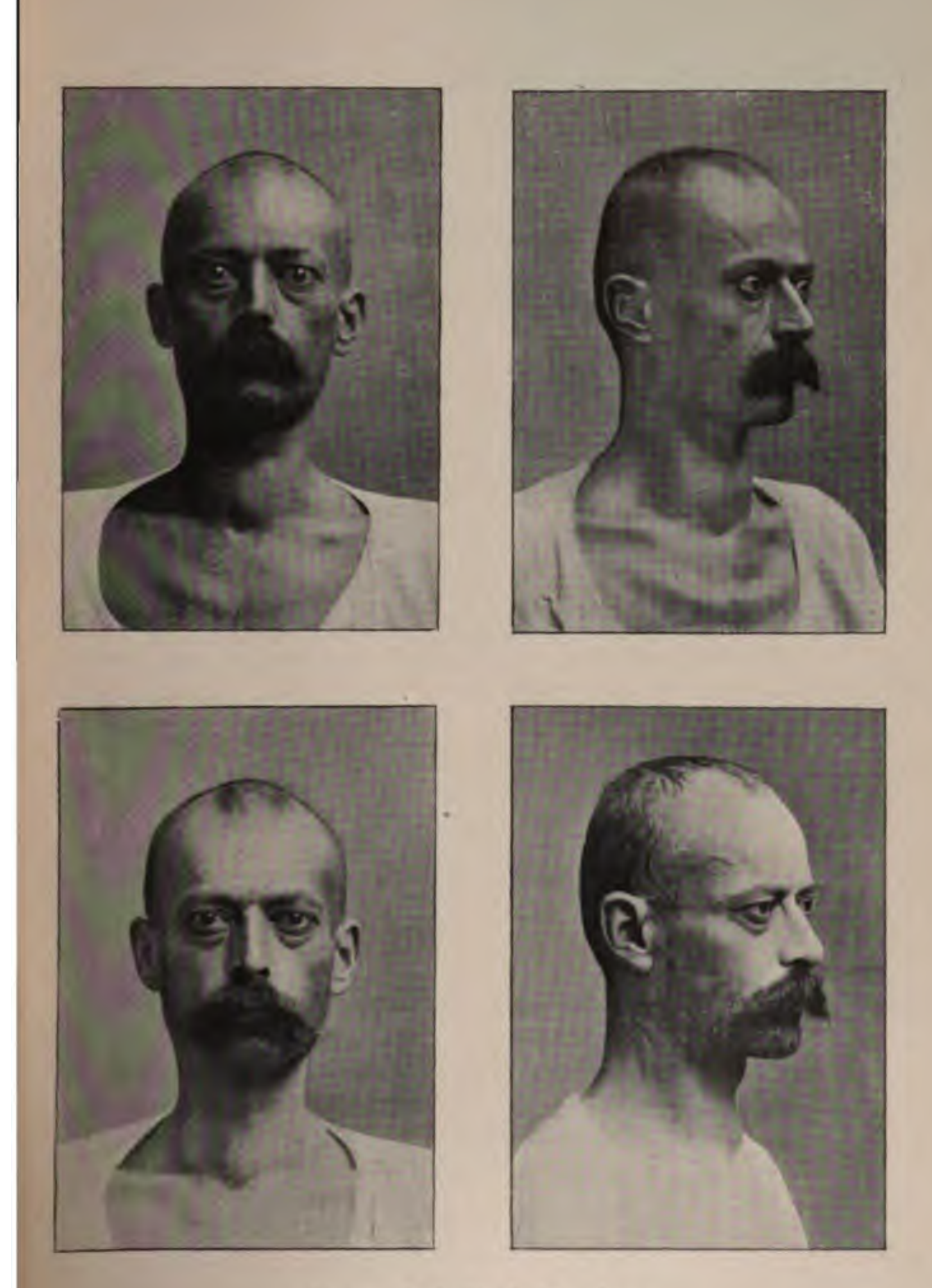
Antécédents personnels : dans l'enfance, rougeole. Le malade s'est toujours bien porté dans la suite.

Pendant son service militaire, dysenterie.

Marié à vingt-six ans ; a eu deux enfants qui sont en bonne santé. Le malade n'accuse aucune maladie. Vie calme. Pas de syphilis, ni d'alcoolisme, ni d'impaludisme. Excès tabagiques.

L'affection actuelle a débuté il y a cinq ans. A ce moment, le malade constata qu'il ne pouvait se livrer à un travail pénible, la respiration lui manquait.

Déjà à ce moment il s'aperçut que son cou avait un peu grossi. Le malade attribue ces troubles à des ennuis, qui, à cette époque, l'ont



Pl. 8. — **Maladie de Basedow**

Ablation bilatérale du ganglion cervical supérieur du sympathique

beaucoup affecté. Peu de temps après son caractère changea, il devint irascible et emporté.

Depuis cette époque le cou a continué à grossir lentement.

Dans le courant de l'année dernière, il a grossi brusquement, amenant de pénibles accès de suffocation.

Il y a un an, le malade s'aperçut qu'il ne pouvait écrire que très péniblement. Ses mains étaient animées d'un tremblement continuel. Son entourage constatait en même temps que ses yeux devenaient plus saillants.

Jamais de palpitations. Le malade a suivi plusieurs traitements : iodures, médication thyroïdienne. Celle-ci amène des vomissements, de l'amaigrissement, de l'augmentation du corps thyroïde. Il y a quelques mois, le malade a fait une saison à Vichy ; un traitement hydrothérapique a amené de l'amélioration, mais les vomissements persistèrent.

Amaigrissement de 5 kilogrammes.

Actuellement l'état général, malgré l'amaigrissement, est assez satisfaisant. Exophtalmie considérable. Signe de Graefe très net. L'accommodation est lente. Le cou est assez notablement augmenté de volume.

Hypertrophie générale du corps thyroïde. A la palpation, on constate la présence d'un frémissement vasculaire très net.

Les mains sont animées d'un tremblement vibratoire caractéristique. Au cœur, la tachycardie est notable : 148. Éréthisme vasculaire généralisé. Troubles vaso-moteurs au niveau de la face et de la poitrine.

L'écriture est tremblée.

1er octobre 1898. Résection du ganglion cervical supérieur des deux côtés.

Le lendemain l'exorbitisme a sensiblement diminué.

Le malade écrit très lisiblement, très facilement et sans trembler.

La tachycardie a beaucoup diminué : 100.

Le 30 octobre 1898, l'amélioration a persisté.

Le malade sort.

OBSERVATION 14

Recueillie dans le service de M. JABOULAY.

Maladie de Basedow complète. Goitre basedowifié à début brusque. Incision unilatérale du ganglion cervical supérieur à gauche. Mort, douze jours après : érysipèle de la face.

B..., Fleury, cinquante-sept ans, employé, entré le 25 mai 1898. Mort le 11 juin 1898.

Père mort de maladie de cœur. Mère morte d'affection pulmonaire. Pas d'antécédents nerveux. Frère et sœur actuellement bien portants. Personnellement le malade n'a eu que la rougeole. Mais il a toujours été très nerveux. Fut précoce au point de vue génital. Pas d'excès vénériens ni de maladies vénériennes.

Pas d'alcoolisme. Excès tabagiques. Marié à vingt et un ans et demi. A deux enfants : une fille mariée actuellement et mère de deux enfants bien portants ; un garçon qui a actuellement trente ans et qui est bien portant.

Début du goître, il y a huit ans, ce goître traité par l'iodure disparut à peu près complètement. Il a cependant toujours eu le cou un peu gros.

L'affection actuelle a débuté assez brusquement à l'occasion d'un accident. Le malade fut pris dans un éboulement de caisses chargées, il n'avait jamais ressenti auparavant ni palpitations, ni essoufflement ni tremblement, ni aucun trouble fonctionnel. Le tremblement s'installa aussitôt après cet accident, il était continu et violent, il diminua un peu jusqu'à l'état où il est actuellement.

Deux ou trois mois après, le malade tomba peu à peu dans un état de faiblesse assez grande. Perte des forces et de l'appétit. A la suite d'accès de toux, il prit subitement une hernie inguino-scrotale assez volumineuse, qui fut opérée par M. Villard, en juillet 1897. Pendant ce temps, le malade, inquiet, consultait souvent divers médecins et suspendait fréquemment son travail ; on lui prescrivait le séjour à la campagne, régime lacté, digitale, etc. Depuis octobre 1897 environ, sa faiblesse l'oblige à s'aliter. Il reste jusqu'en mars au régime lacté.

Depuis l'appétit est un peu revenu. Le malade entre dans le service le 23 mai 1898.

Actuellement. Tachycardie très marquée : 110. Palpitations lorsque le malade marche. Elles deviennent dyspnéiques lorsqu'il monte un escalier. Pouls irrégulier, arythmie cardiaque.

Rien à l'orifice aortique. A l'appendice xiphoïde souffle assez rude et constant. Au cou, les jugulaires battent très visiblement par regorgement systolique. Pas de pouls hépatique. Temporales flexueuses et dures. Œdème des jambes après la marche. Pas de varices. Tremblement peu marqué au repos, exagéré après un interrogatoire, lorsque le malade est fatigué. Mais il a considérablement diminué depuis l'accident, au dire du malade. Les yeux sont en exorbitisme assez marqué. Les paupières néanmoins se ferment bien, pas de signe de Graefe, goître peu apparent.

On sent sur la ligne médiane un lobule thyroïdien très arrondi. Tour du cou 36 centimètres. Cette circonférence atteignait 46 centimètres lors du début du goître, il y a huit ans.

Anorexie marquée depuis un an. Amaigrissement de 22 kilogrammes en deux ans. Pas de phénomènes paralytiques ni anesthésiques. Maux de tête assez fréquents.

Quelques râles de congestion aux deux bases. Urines transparentes un peu rouges. Disque diffus d'albumine. Pas de sucre.

Le 29 mai 1898, opération à gauche : excision de la partie inférieure du ganglion cervical supérieur, avec un centimètre environ de cordon sympathique.

Au moment de la section, accélération très marquée du pouls, un moment après il se ralentit et devient plus plein.

Immédiatement après l'opération, on constate que l'ouverture de la fente palpébrale a diminué.

Le 1er juin, myosis à gauche. Ptosis du même côté. Pouls à 104. Tremblement notablement diminué. Tour du cou 34 centimètres.

La matité cardiaque déborde de un ou deux travers de doigts du bord droit du sternum. La pointe est plus déjetée en dehors qu'abaissée.

Choc en dôme. Le foie, douloureux à la pression, déborde les fausses côtes. La paroi thoracique présente un aspect tout particulier.

Développement considérable des veines sous-cutanées. Au niveau du cou, battements très marqués. Les jugulaires sont distendues.

Souffle systolique intense à l'appendice xiphoïde. Battements épigastriques. Deuxième bruit cangloreux.

Pouls radial, petit, de tension moyenne, peu bondissant, même quand on élève le bras.

Le 7 juin, pendant la nuit, la température s'élève. Ce matin, apparition d'un érysipèle de la face. Nez fortement œdématié. Les symptômes du goître exophtalmique sont dans le même état qu'après l'opération.

Le 10 juin, la température se maintient entre 39° et 39°5. La face tout entière est rouge et œdématiée. Teinte ictérique des conjonctives. Les urines déposent fortement. Le malade a déjà eu trois atteintes d'érysipèle de la face à quatorze, vingt-deux et cinquante ans.

Le 11 juin, la température s'est abaissée de 1°. Apathie et asthénie très marquées. Sueurs profuses. Injection de sérum artificiel de un litre.

Mort à trois heures, l'autopsie n'a pu être faite.

OBSERVATION 15

Recueillie dans le service de M. Jaboulay.

Maladie de Basedow. — Prédominance de la tachycardie. — Section bilatérale du sympathique cervical au-dessus du ganglion cervical supérieur. — Amélioration.

G..., Claudine, vingt-quatre ans, domestique à Jallieu (Isère). Entrée salle Saint-Paul, n° 43, le 18 juillet 1898.

Issue de parents tuberculeux, il ne semble pas y avoir d'hérédité nerveuse.

Elle-même a toujours été très impressionnable et nerveuse, mais n'a jamais eu de crise d'aucune sorte. Réglée à quinze ans, toujours régulièrement. Soignée pour chlorose de quinze à dix-huit ans. Il y a quatre ans la malade était au service d'une dame un peu démente : elle eut alors beaucoup de peines morales et de surmenage physique. C'est à cette époque qu'elle a commencé à trembler. Le tremblement s'est établi progressivement et a augmenté peu à peu, accompagné d'un état gastrique peu grave, consistant en une sensation de

pesanteur au creux épigastrique après l'ingestion des aliments, et un peu d'anorexie. Il y a un an, la malade fit un séjour à l'hôpital de la Croix-Rousse dans le service de M. Audry.

Après deux mois de traitement par l'hydrothérapie, elle sortit de l'hôpital un peu améliorée. Mais au bout de quelques jours, les symptômes ont repris une nouvelle intensité et se sont accrus progressivement jusqu'à l'heure actuelle.

Actuellement l'état général n'est pas mauvais. La malade prétend cependant avoir beaucoup maigri.

Depuis quelque temps elle éprouve des douleurs fugaces dont le siège est inconstant. Les yeux sont un peu gros, peu saillants. Les paupières se ferment facilement mais la malade raconte qu'elle a parfois de la difficulté à les fermer. La vue a baissé un peu. Les muscles moteurs de l'œil paraissent intacts ; la malade peut facilement suivre le doigt dans toutes les directions, seule la convergence est difficile. Les pupilles sont un peu dilatées, elles réagissent paresseusement à l'accommodation.

Au cou, c'est à peine si on peut apercevoir une petite grosseur répondant au corps thyroïde. La malade n'éprouve pas de difficultés à respirer. Quelquefois cependant, à la suite d'émotions, elle ressent une constriction à la gorge.

Le tremblement est assez intense aux membres supérieurs, surtout aux doigts. Il est plus accusé le matin, augmente avec les émotions et diminue le soir.

Aux membres inférieurs le tremblement est moins marqué. Les oscillations sont peu étendues mais se suivent assez rapidement. Le tremblement rend l'écriture difficile surtout lorsqu'on fait écrire la malade très lentement.

Au cœur, les bruits sont bien frappés et on ne perçoit rien d'anormal aux orifices. La tachycardie est intense, sans faux pas ni intermittences. Elle est variable avec les mouvements de la malade, les émotions, etc. Pouls : 120. Rien aux poumons. Urines normales.

Le 1er août 1898, section bilatérale du sympathique cervical au-dessous du ganglion cervical supérieur.

Le 2 août, les yeux sont moins saillants, la malade n'éprouve pas du tout de difficultés à fermer les paupières. Le pouls oscille autour de 90 pulsations à la minute. Le tremblement est amoindri.

Le 10 août, la malade n'éprouve plus de palpitations. Le trem-

blement a presque totalement disparu et l'écriture est à peu près normale (la malade dit n'avoir jamais mieux écrit).

Le pouls est un peu rapide (90) mais le nombre des pulsations, on le voit, a diminué de moitié depuis l'opération.

Les pupilles sont plutôt un peu contractées ; elles réagissent bien à la lumière et à l'accommodation.

Persistance de quelques troubles vaso-moteurs (sensation de chaud et de froid sans cause extérieure).

Le 17 août 1898, la malade quitte le service très satisfaite du résultat.

OBSERVATION 16

Recueillie dans le service de M. Jaboulay.

Maladie de Basedow complète. Section bilatérale au niveau du ganglion cervical supérieur. Grande amélioration.

T..., Pauline, vingt-trois ans, domestique, entrée salle Saint-Paul, n° 50, le 9 août 1898.

Père mort à la suite d'une chute. La mère aurait toujours été nerveuse.

Des sœurs anémiques, la malade a elle-même présenté longtemps les mêmes troubles.

Réglée à douze ans, assez régulièrement, anémie vers la seizième année. Phénomènes nerveux (irritabilité, émotivité). Jamais de crises. Enfin, depuis vingt-cinq mois, troubles basedowiens pour lesquels elle entre à l'hôpital. A noter un certain degré d'infantilisme. La malade paraît avoir quinze ans. D'ailleurs elle aurait vécu dans de mauvaises conditions de logement et d'alimentation, ce qui explique son amaigrissement, et, dit-elle, ses troubles exophtalmiques.

Il y a quinze mois, la malade a constaté l'hypertrophie de son cou, puis, sans qu'elle puisse exactement préciser, le tremblement des mains est apparu. La tachycardie avec essoufflement s'est manifestée assez tôt.

Il y a un an, un traitement institué par M. le professeur Poncet (pommade iodurée) n'a donné aucun résultat.



Pl. 9. — **Maladie de Basedow**

Ablation bilatérale du ganglion cervical supérieur du sympathique

Enfin, il y a deux mois, un traitement hydrothérapique. aidé de la cessation d'un travail pénible, amène une amélioration très marquée. L'appétit perdu se releva et l'éréthisme général se calma. Actuellement les troubles s'étant à nouveau exagérés, la malade entre avec les symptômes classiques d'un goître exophtalmique.

On constate :

1° Au cœur : La malade présente une tachycardie très marquée, variable du reste suivant les attitudes, les mouvements, l'éloignement des repas, les émotions (110, 115, 120 pulsations à la minute). Pas d'intermittences vraies, pas de faux pas. Les battements sont énergiques, la pointe du cœur offre une zone de battements assez étendue à 1 cent. 1/2 en dehors de la ligne mamelonnaire. A l'auscultation, le premier bruit à la pointe un peu allongé, mais bien frappé.

Rien aux orifices sinon à l'orifice tricuspidien (1er bruit nettement allongé et par moment assourdi).

A l'orifice de l'artère pulmonaire, dédoublement du premier bruit réalisant assez nettement le bruit de galop. Pas d'hypertrophie proprement dite, au niveau des carotides, souffle systolique dur, râpeux, très intense. Au niveau des jugulaires, il y aurait eu un souffle au dire de la malade, d'après un médecin. Mais, actuellement, l'intensité du souffle carotidien masque tout. Comme autres troubles vasculaires, la malade aurait eu des vertiges, de la cyanose, etc.

2° Le goître n'est pas très volumineux, il occupe la région inférieure du cou, en un demi-collier, plus marqué à droite. D'ailleurs, il a débuté à droite et n'existe à gauche que depuis quelque temps. Il ne remonte guere en son point le plus élevé au-dessus d'une ligne passant à un centimètre au-dessus de l'os hyoïde ; à droite, il dépasse le sterno-cléido-mastoïdien. Tour de cou au-dessus du goître, 26 centimètres ; périmètre au niveau du goître, 35 centimètres. A la palpation, résistance assez grande. Pas de noyaux. Frémissement assez marqué, mais réductibilité peu marquée.

A l'auscultation, bourdonnement avec renforcement artériel. La tumeur grossit quand la malade se penche en avant. Quand elle est dans le décubitus dorsal, la tumeur s'étale, s'élargit. Les émotions accroissent son volume.

3° Les troubles oculaires sont peut-être les plus marqués. Exorbitisme très prononcé surtout à gauche, au point qu'il est impossible à



5° Douleurs névralgiques qui n'existaient pas avant l'affection actuelle. Elles sont plus intenses du côté droit.

Troubles vaso-moteurs : La malade est particulièrement sensible au chaud. Bouffées de chaleur fréquentes. Enfin nous signalerons les troubles menstruels plus marqués. Depuis quinze mois, date du début de la maladie, les règles n'ont pas apparu. En revanche, pertes blanches.

Troubles digestifs : diarrhée, inappétence. Appétit bizarre et irrégulier.

Comme troubles intellectuels, la malade serait plus irritable, plus nerveuse. Elle se déprime. Elle a eu des cauchemars. Jamais de crise.

Le 9 août 1898, opération : section bilatérale du sympathique cervical supérieur.

Le 10 août, on a 100 au pouls, puis 95.

Plus d'exorbitisme, les paupières se ferment absolument. État plus calme, sommeil plus tranquille.

Le 17 août, exophtalmie très peu marquée, mais l'amélioration, apparue au lendemain de l'opération et même immédiatement après, s'est très accentuée. Tremblement beaucoup moins marqué qu'auparavant.

Tachycardie moindre, variable (environ 90).

Goître diminué (32 centimètres). État général très amélioré. Sommeil plus facile. Vision plus nette.

OBSERVATION 17

Recueillie dans le service de M. Jaboulay.

Maladie de Basedow complète. Élongation bilatérale du sympathique. Amélioration de l'exophtalmie et disparition du tremblement.

Joséphine F..., dix-huit ans; repasseuse. Entrée le 21 octobre à Saint-Paul (Hôtel-Dieu de Lyon).

Sa grand-mère maternelle aurait eu un goître latéral gauche, mais sans exophtalmie.

Mère morte à la Charité de suites de couches. Cinq frères ou sœurs

bien portants. Une sœur de onze ans et demi avait eu la chorée. Père alcoolique, grand buveur d'absinthe.

La malade a eu la rougeole en bas âge qui lui a laissé une amaurose presque complète de l'œil droit. Elle est réglée depuis un an ; les règles furent régulières et normales pendant trois mois, puis elles disparurent e ne se sont pas encore rétablies depuis cette époque.

Nous remarquerons que cette cessation des règles coïncide à peu près avec la date que la malade assigne au début des phénomènes basedowiens.

Il y a trois ans, la malade présenta des symptômes d'anémie : pâleur, essoufflement, œdème des malléoles, perte d'appétit. Son métier de repasseuse la fatiguait beaucoup par suite de la station verticale qu'elle était obligée de garder toute la journée et par suite de la chaleur de l'appartement où elle travaillait. Elle se plaça alors comme bergère à Saint-Genis-Laval au service d'une femme qui s'enivrait et la battait souvent. La malade, craintive, épeurée, aurait présenté à ce moment des mouvements incessants des bras et des jambes, mouvements disparaissant au bout d'un quart d'heure pour revenir à la moindre cause provocatrice.

Puis, à peu près au moment du rétablissement de ses règles, la malade s'aperçut qu'elle prenait des palpitations surtout en marchant vite et en montant des escaliers. En même temps un goître apparaissait et allait s'accroissant.

La malade entra alors à l'Hôtel-Dieu dans le service de M. le professeur Teissier, c'était il y a environ quatre mois. On constata du tremblement, un pouls à 110 ; un cou de 33 centimètres de circonférence. Le 19 décembre elle entre à Saint-Paul dans le service de M. Jaboulay.

Actuellement on est frappé par l'exophtalmie et le goître. Les yeux sont saillants, pas de signe de Graefe, mais l'occlusion des paupières est imparfaite, les conjonctives sont bleutées.

Le goître est assez volumineux, peu mobile sur les plans profonds ; il suit les mouvements du larynx, il ne présente pas de souffle mais est animé de battements.

Circonférence du cou : 33 cent 1/4. Le cœur bat très vite à 130, régulièrement. Pas de souffle. Pas d'hypertrophie. Les carotides battent violemment.

La malade s'émotionne facilement, elle est craintive et peureuse.





Pl. 10. — **Maladie de Basedow**

Élongation bilatérale du sympathique cervical.

Anorexie. Foie ne dépassant pas le rebord des fausses côtes. Respiration assez fréquente. Rien à l'auscultation. Marche pénible, ses jambes se dérobent sous elle. Le tremblement des mains est accusé ; l'écriture est tremblée quand la malade écrit lentement, l'écriture rapide est impossible. La malade accuse encore la sensation de chaleur classique.

Pas d'ovarie ni de douleur à la pression sous le mamelon. Un léger degré d'anesthésie à l'avant-bras gauche ; aux jambes, de même, mais la différence est moins marquée.

Réflexes conservés et normaux.

Le 20 décembre, M. Jaboulay pratique l'élongation bilatérale du sympathique cervical. L'élongation de chaque côté a duré environ une minute Le sympathique, découvert au niveau du ganglion supérieur, est beaucoup plus gros à gauche qu'à droite. Les tissus sont injectés.

Pendant l'élongation on constate deux phases très nettes au pouls : accélération brusque et intense, ralentissement presque aussi brusque avant que l'élongation ait cessé.

Le 20 décembre, soir, le tremblement a diminué ; l'exophtalmie a subi une amélioration frappante : les paupières arrivent à l'occlusion presque parfaite, l'éclat des yeux et l'expression du visage sont modifiés.

La malade est calme.

Le pouls est à 144. Température : 37°,8.

Le 22 décembre, dyspnée violente, tachycardie accrue (144), mais la malade « sent moins son cœur ». Le goître n'est pas modifié comme volume, les battements ont cessé.

En définitive, le tremblement a disparu, l'agitation nerveuse n'est plus ce qu'elle était avant l'opération, l'exophtalmie a diminué (cette diminution est des plus sensibles) ; du larmoiement, de la sialorrhée, de la vaso-dilatation faciale et conjonctivale, le ptosis, ont apparu, tous phénomènes que l'on a observés à la suite de la section du sympathique chez les basedowiens, mais ni la tachycardie, ni le goître, ni la dyspnée n'on été modifiés.

Il y a même une certaine augmentation de la tachycardie et de la dyspnée, qui nous semble dépendre de phénomènes pulmonaires : il y a, en effet, des râles de congestion et d'œdème aux deux bases. Nous attribuons cette congestion à l'éthérisation, elle explique la

légère élévation de température que la malade présente le soir (38°,7, le 23 décembre).

Douleurs cervico-occipitales assez intenses.

Le 26 décembre, le larmoiement, la sialorrhée, la vaso-dilatation de la conjonctive et de la face ont disparu à peu près complètement.

Le 4 janvier 1899, persistance de l'exophtalmie et disparition complète du tremblement. L'écriture est parfaite, la marche beaucoup plus facile. La malade, étant couchée, saisit aisément un objet sur la planchette de son lit, sans se retourner. Goître : 33 centimètres. Tachycardie : 120.

La malade a retrouvé le sommeil et l'appétit.

CHAPITRE VIII

La méthode et les procédés de traitement du goître exophtalmique par la section du sympathique cervical (1).

I

L'édification de la doctrine et la démonstration de ce fait que le goître exophtalmique est amendé par la paralysie des fibres du sympathique cervical m'appartiennent exclusivement. J'ai établi l'une et l'autre à un moment où les théories du goître exophtalmique en faisaient une perversion qualitative ou quantitative de la sécrétion thyroïdienne, et où, seules, les interventions sur le corps thyroïde étaient en usage. C'était immédiatement après les rapports et les discussions du Congrès de neurologie de Bordeaux, 1895. Chose singulière, dans ce congrès étaient relatés les résultats de l'examen microscopique d'un goître extirpé par moi chez une basedowienne qui ne devait pas bénéficier de l'opération et à qui j'allais être amené à pratiquer pour la première fois la section du sympathique cervical. Ce n'est pas que déjà l'on n'eût songé à incriminer le sympathique comme facteur dans la maladie de Basedow. L'un en faisait une maladie de ce nerf, un autre la rapportait à l'excitation de ses vaso-dilatateurs seuls, un troisième à l'excitation d'une partie de ses fibres et à la paralysie des autres, etc.

(1) Section veut dire suppression physiologique.

Faisant table rase de toutes les théories, me plaçant au seul point de vue objectif, il me sembla que le goître exophtalmique représentait le tableau d'une excitation intense du sympathique cervical, et que, dès lors, il était logique par une opération d'en amener la paralysie. Je savais d'ailleurs ce que donnait la section du sympathique cervical pour l'avoir pratiquée chez les épileptiques dès le mois de janvier 1894. Ma première note est insérée dans le *Lyon médical*, 22 mars 1896; elle contient les raisons de ma détermination, les conséquences de la méthode thérapeutique, certaines modifications opératoires comme la destruction des filets du ganglion inférieur.

Le 31 mai 1896, le *Lyon médical* publie une autre note dans laquelle je rapporte, avec photographie à l'appui, l'histoire d'une autre malade traitée par la section du sympathique. Puis au mois de juillet de la même année, un de mes internes, M. Gayet, présente à la Société de médecine de Lyon une troisième malade opérée par moi, de la section du sympathique cervical avec isolement du ganglion moyen. Une discussion s'engage. On la trouvera dans le *Lyon médical* avec le travail de M. Gayet. Enfin, à la même époque, Ahmed-Husseïn a réuni mes observations et soutenu sa thèse inaugurale sur ce sujet (Lyon, juillet 1896).

A ce moment, aucun autre travail n'a paru, la méthode était créée et j'avais démontré, soit dans mes articles, soit dans les travaux que j'avais inspirés, ce fait, inconnu jusqu'alors, que la paralysie artificielle du sympathique cervical amende les symptômes de la maladie de Basedow, et par suite, que les opérations qui produisent cette paralysie sont rationnelles.

II

Divers sont les procédés capables d'amener le suppression physiologique du sympathique cervical ! Je vais les examiner, mais je laisserai de côté les théories qui ont été émises au sujet

de mes observations, principalement la théorie de l'excitation des vaso-dilatateurs seuls, développée par M. Abadie, au Congrès de chirurgie 1896, puis dans la *Presse médicale*, à l'Académie de médecine, à la Société médicale des hôpitaux, 1897. J'y ai répondu (*Lyon médical*, 14 mars 1897 et Académie de médecine, juillet 1897).

Pour supprimer un nerf, on peut employer la section, la résection, l'arrachement, l'écrasement, etc., etc.

1° La *section*. Je l'ai appliquée au sympathique dans les trois cas signalés plus haut, avec l'isolement du ganglion moyen dans le troisième, et j'ai proposé comme possible la section des branches du ganglion cervical inférieur dès mars 1896 ; elle peut porter aussi sur le ganglion cervical supérieur.

2° La *résection*. Elle peut comprendre : *a*) le ganglion cervical supérieur seul ; *b*) le ganglion et le connectif qui descend jusqu'au ganglion cervical inférieur ; *c*) toute la chaîne cervicale.

a) La résection du *ganglion cervical supérieur*. C'est moi qui l'ai proposée dans un article de Vignard (*Bull. méd.*, 21 février 1897), après l'avoir faite deux fois dans trois nouveaux cas de goître exophtalmique. Ces trois faits, je les avais signalés dans un article du 7 février 1897, *Lyon médical*, où l'on verra que : 1° section est pour moi synonyme de résection, et que 2° cette section nerveuse est capable de préparer le terrain à la thyroïdectomie. Cette ablation du ganglion cervical supérieur est d'ailleurs l'opération typique, celle qu'Alexandre et d'autres avaient depuis longtemps proposée dans l'épilepsie.

b) A côté de l'ablation du ganglion cervical supérieur, se range la résection de ce renflement et du cordon qui lui fait suite.

Jusqu'ici, aucune publication, en dehors des miennes, n'a recommandé ces résections partielles. A cette époque M. Jonnesco a écrit deux articles, l'un dans le *Centrablatt f. Chirurgie*, janv. 1897, l'autre dans les *Arch. prov. de chirur.*, fév. 1897. Mais ils ne s'occupent que de la résection totale, la seule vraie opération pour l'auteur, qui le disait déjà au Congrès de chirurgie, octobre 1896, où il déclarait l'avoir pratiquée six fois, dont deux fois pour goître exophtalmique, et montrait les douze sympathiques extirpés en totalité.

c) La résection totale ou des trois ganglions a été annoncée dans les articles précités. On accorde que j'ai été pour quelque chose dans la conception de cette opération. « L'opération idéale doit être celle qui détruit le ganglion supérieur cervical inférieur et le nerf vertébral qui en part. Du reste, Jaboulay, à propos de sa première intervention, par simple section du cordon sympathique, exprimait le désir de voir aller plus loin et détruire les filets efférents cardiaques du ganglion cervical inférieur pour voir cesser la tachycardie. » (*Presse médicale*, 1897, et Congrès de Moscou, 1897.)

Or, quand on lit les observations (*Archives provinciales de chirurgie*, février 1897), on est surpris de constater que l'auteur n'a pas pratiqué cette opération annoncée avec fracas comme donnant des résultats supérieurs. « Depuis le moment, dit-il (*Travaux de neurologie*, p. 225, 1897), où, devant le Congrès de chirurgie, en 1896, je signalai l'intérêt de la résection totale ou bilatérale du sympathique cervical dans le goître exophtalmique, l'épilepsie, l'hystéro-épilepsie, en un mot, dans les affections où les troubles vaso-moteurs de la circulation encéphalique jouent un rôle pathogénique manifeste, j'ai eu l'occasion de pratiquer une douzaine de fois cette intervention nouvelle plus difficile, mais aussi plus rationnelle et plus physiologique que les sections ou les résections partielles tentées jusqu'à moi sur le même nerf. »

Mais dans les deux cas de goître exophtalmique qu'il a opérés,

M. Jonnesco n'a pratiqué que l'ablation des ganglions supérieur et moyen, et dès lors, comme le dit Vignard, les résultats qu'il a obtenus ne peuvent être rapportés à une heureuse modification opératoire.

Ainsi l'auteur donne comme observations de résections totales des observations de résections partielles, et aujourd'hui il reprend ces mêmes observations publiées sous le faux titre de résections totales, pour les utiliser comme observations de résections partielles. « C'est le 17 août 1896, dit-il, que j'ai pratiqué la résection partielle, etc. ; le 2 septembre 1896, j'ai répété la même intervention. » Quant à la résection totale, il avoue ne l'avoir pratiquée qu'une fois, le 18 juillet 1897.

3° L'*arrachement* peut être pratiqué après la section, il permet la destruction du nerf sans exiger de grandes incisions comme la résection ; la torsion lente sur deux pinces hémostatiques, prenant l'une le bout supérieur l'autre le bout inférieur, est utilisable comme pour le nerf maxillaire supérieur.

4° L'*écrasement*, le *broiement*, etc. Je conseille ces procédés nouveaux à quelqu'un avide de bruit, qui pourra dire d'eux après emploi sur des goitreux exophtalmiques, des myopes, des épileptiques, des hystériques, « mon opération » ou parler de « l'opération qu'il a le premier faite ».

Tels sont les procédés qui amènent la suppression physiologique du sympathique cervical. Quelle est leur valeur parallèle ?

D'abord ils sont tous bons ou capables de donner des résultats appréciables, mais il n'y en a pas un qui soit supérieur aux autres et qui mette sûrement à l'abri des récidives de la maladie de Basedow ; c'est ce que démontrent les observations de section, de résection partielle (1) ou totale (cas de Soulié). Ces récidives me semblent tenir à certaines formes de la maladie

(1) JABOULAY. — Résultats éloignés du traitement du goître exophtalmique par la section ou la résection du sympathique cervical, *Lyon médical*, 8 août 1897.

et être sous la dépendance des fibres sympathiques annexées au trijumeau et au pneumogastrique et sur lesquelles nous n'avons aucune prise. Cela fait comprendre que les grandes interventions sur le sympathique cervical ne sont pas plus utiles que celles qui sont faites avec prudence et modération ; d'autant plus qu'avec la simple section, on produit des dégénérescences même à longue distance. D'autre part, les grandes incisions coupent les nerfs de la région, et si elles respectent le spinal, elles blessent plusieurs branches du plexus cervical superficiel et occasionnent ainsi pour plus tard des douleurs dans son territoire.

L'opération qu'il faut choisir c'est donc la section avec ou sans arrachement des deux bouts, ou la résection partielle; ces deux opérations sœurs pouvant être pratiquées, soit en haut soit en bas de la région cervicale. On pourra profiter de l'accalmie créée par la paralysie du sympathique pour extirper le goître, s'il ne rétrocède pas tout entier.

III

En terminant, je rappelle que j'ai écrit à plusieurs reprises que la section du sympathique améliore la vision éloignée ; ces phénomènes intéressants du côté de l'œil sont consignés dans deux notes (*Lyon médical*, 1895: La section du sympathique dans ses effets sur la vision chez l'homme, et *Lyon médical*, 29 mai 1897: Les améliorations de la vision des myopes après la section du sympathique cervical). C'est cette amélioration que M. Jonnesco croit avoir découverte et qu'il signale à l'Académie en l'attribuant à son opération !!! (octobre 1897: Résection du sympathique dans le glaucome).

DEUXIÈME PARTIE

LE SYMPATHIQUE CERVICAL DANS L'ÉPILEPSIE

DEUXIÈME PARTIE

LE SYMPATHIQUE CERVICAL DANS L'ÉPILEPSIE

CHAPITRE PREMIER

Le traitement de l'épilepsie par la section du sympathique cervical.

C'est parce que la section du sympathique cervical produit des modifications dans la circulation encéphalique qu'elle a été conseillée dans l'épilepsie. Pour mon compte, je l'ai appliquée à cinq malades. Le premier d'entre eux était un adolescent de douze ans du service de M. le professeur Lépine qui lui proposa cette opération. C'était au milieu de janvier 1894, et la première fois qu'il en était question en France. Le malade, épileptique, avait en outre une malformation du côté gauche du corps. La section du sympathique cervical fut faite à droite pour actionner l'hémisphère cérébral droit qui paraissait être le siège de la lésion. M. le professeur Lépine l'a dit dans la *Revue de médecine*, p. 436, ce malade n'avait pas retiré de bénéfice de l'opération au point de vue des crises épileptiques. Il en a été de même pour un deuxième malade, épileptique essentiel, opéré en 1895, dont les crises

ne cédèrent pas plus à la sympathicotomie qu'à la mobilisation de la totalité de la voûte crânienne; j'ai rapporté cette observation dans les *Travaux neurologiques* de 1897. En 1896, j'ai opéré un troisième épileptique qui n'a éprouvé de modifications qu'au point de vue du caractère. Irascible et emporté avant, il serait devenu relativement calme et pondéré. L'année dernière, j'ai sectionné, comme à ce dernier malade, les deux ganglions cervicaux supérieurs à une jeune femme de trente ans, hystéro-épileptique; elle dut être isolée pendant deux mois pour une véritable démence; après elle récupéra son équilibre; en sortant de l'Hôtel-Dieu elle était guérie, je ne sais ce qu'elle est devenue depuis cette époque. Enfin, un jeune homme de vingt-cinq ans prenait chaque jour une vingtaine de crises hystéro-épileptiques; après l'ablation bilatérale du ganglion cervical supérieur, les crises diminuèrent et furent réduites à deux ou trois; un mois après l'opération il quittait le service, n'ayant à peu près plus de crises. Pour ce malade encore je n'ai pas de renseignements ultérieurs.

D'après cette simple énumération, il semble donc que les vrais épileptiques essentiels n'aient guère retiré de bénéfice de cette intervention, et que les malades qui ont été influencés étaient des hystéro-épileptiques. S'il en est bien ainsi, cette intervention perd de son intérêt et de sa valeur, car les malades de la dernière catégorie peuvent être amendés par plusieurs opérations, en particulier par la trépanation du crâne. Cependant, comme, en Angleterre principalement, il a été publié des statistiques plus importantes que la nôtre, au point de vue du nombre, et favorables à la sympathicotomie, il convient de réserver tout jugement définitif. Nous attendons de nouveaux faits, bien observés et suivis, avant de nous prononcer. Nous ne pouvons cependant nous empêcher de faire quelques remarques : c'est la modification circulatoire de l'encéphale qui est cherchée dans cette intervention; mais cette perturbation vasculaire ne saurait être définitive; elle doit disparaître

comme la perturbation vasculaire de la peau et des muqueuses de la face, qui, expérimentalement, cesse au bout de deux ou trois mois. Et s'il en est ainsi, l'amélioration ne saurait être que passagère, durant jusqu'à ce que les phénomènes de suppléance du sympathique cervical soient apparus. Il ne manque pas, en effet, de conducteurs sympathiques dans le trijumeau et ses branches. Mais, encore une fois, ce n'est là qu'une objection théorique qui doit céder devant les observations cliniques qui restent à venir. D'ailleurs, ce n'est peut-être pas par des modifications vasculaires seules qu'agit la section du sympathique cervical.

Si la paralysie artificielle de ce nerf devient un jour une méthode de traitement de l'épilepsie ou d'autres troubles cérébraux, faudra-t-il en faire l'excision étendue ou une solution de continuité restreinte. L'observation m'a montré que les phénomènes objectifs, du côté de la vascularisation de la face, du côté des yeux, étaient absolument les mêmes dans les deux cas. Tous les malades ont eu la même rentrée de l'œil, la même diminution de la fente palpébrale, le même resserrement de la pupille. Et ces phénomènes se sont maintenus. Ainsi, l'adolescent opéré en janvier 1894, du côté droit, a toujours l'œil droit plus petit que l'œil gauche, avec une pupille punctiforme ; je ne lui avais fait que la section au-dessous du ganglion cervical supérieur. C'est d'ailleurs le seul des malades ayant subi cette opération de la sympathicotomie restreinte ou étendue qui ait présenté les phénomènes vaso-dilatateurs de la tête, identiques à ceux que Cl. Bernard avait annoncés et décrits. Chez les autres, la vaso-dilatation a été localisée à la conjonctive oculaire et s'est éteinte en quelques jours. Notre petit malade, au contraire, s'est comporté au point de vue de la vaso-dilatation comme les animaux des physiologistes. On voit donc que l'intensité, la durée des phénomènes indiquant la paralysie artificielle du sympathique cervical n'admettent aucune supériorité des résections sur les sections. Au contraire l'expérimentation semble donner raison aux dernières. Des fibres centrifuges vont

du sympathique cervical, de son cordon et de son ganglion cervical supérieur au nerf optique ; les excisions du sympathique les font dégénérer, et on les retrouve, ces fibres dégénérées, dans le nerf optique du chien et du chat, un mois après l'opération. Or, ces fibres dégénérées sont bien plus nombreuses si on a enlevé le ganglion cervical supérieur que si on s'est contenté de la section du cordon sous-jacent. C'est du moins ce qui ressort des expériences de Misslawsky et Elinson, de Kazan. Je ne crois pas que ces dégénérescences aient chez l'homme une grande importance, et qu'à échéance éloignée, des résections du sympathique cervical puissent être accusées de méfaits oculaires. En tout cas, il est bon de signaler quelques-uns de ces phénomènes à distance aux opérateurs qui seraient, a priori, partisans des larges résections.

La conclusion est que la sympathicotomie a donné pour l'épilepsie des résultats bien variables, qu'elle peut cependant être reprise et tentée, à condition qu'elle soit faite avec discernement (1). Voici en détail les observations.

OBSERVATION 1

Le nommé B..., âgé de dix-huit ans, entré à l'asile du Perron en décembre 1897. C'est un enfant né à la Maternité de la Charité, sur lequel on manque totalement de renseignements.

Placé comme berger aux environs de Belley, il vint au commencement de 1897 dans un service de l'Hôtel-Dieu pour une affection aiguë qui paraît avoir été une pneumonie, et pour laquelle on lui appliqua des ventouses scarifiées sur la poitrine. De là, il avait été envoyé à la Charité, aux enfants assistés, en attendant d'être placé de

(1) J'oublie un sixième malade, épileptique, âgé de quinze ans, qui portait une cicatrice au-dessus d'une arcade sourcilière. La libération de cette cicatrice fut suivie d'une amélioration passagère ; l'ablation du ganglion cervical supérieur a été faite ensuite, il y a un an ; mais elle n'a pas amené de modification : ce malade prend toujours des crises.

nouveau ; il eut à ce moment une frayeur qu'il donne comme point de départ de ses crises. En automne 1897, s'étant introduit dans l'amphithéâtre à la tombée de la nuit, il fut enfermé par ses camarades et eut une violente terreur lorsqu'il se vit en présence de plusieurs cadavres d'enfants. La même nuit, il eut sa première crise. Toutefois, et malgré l'imperfection des détails que l'on peut obtenir de lui, il semble bien qu'il ait eu auparavant des phénomènes nerveux assez nets; des quintes de toux spasmodiques amenant le vomissement, sensations vertigineuses avec éblouissements, brouillard devant les yeux, giration des objets, sensations d'étouffement à la gorge qu'il compare spontanément à une boule qui l'étranglait. Ces phénomènes apparaissaient depuis l'âge de quatorze ans, associés ou isolés. Quoi qu'il en soit, B..., après une période d'observation à l'hôpital Saint-Pothin, fut admis dans le service des épileptiques de l'asile du Perron, où l'on constata qu'il prenait des crises très fréquentes, deux à huit par jour, et que celles-ci étaient de deux ordres.

D'abord de grandes crises ayant tout le caractère du mal comitial : sans aura, un cri initial perçant, une chute brusque, des mouvements convulsifs, toniques et cloniques, de l'écume sanglante à la bouche avec morsure de la langue, émission involontaire d'urine.

En second lieu, des crises plus fréquentes parfois précédées comme aura de la sensation de constriction à la gorge, le plus souvent sans un cri initial, il y a d'abord quelques grimaces à la face, puis des mouvements convulsifs dans les membres supérieurs, durant environ trente secondes, puis le malade tombe. Plusieurs de ces crises ont pu être observées. Le malade, si on l'a soutenu, reste assis par terre, les jambes étendues, les bras collés contre le thorax, les avant-bras à angle droit sur les bras et ramenés devant la poitrine. Au bout d'une minute environ, quelques mouvements cloniques apparaissent dans le bras droit, très peu étendus et de courte durée. Très rapidement revient une phase de stertor avec un peu d'écume à la bouche, puis les yeux se tournent en haut, dans une sorte d'extase, il paraît bien y avoir en ce moment une hallucination, car il paraît suivre quelque chose qui passerait au-dessus de lui, et fait des mouvements coordonnés des bras et des mains, pour saisir ce qu'il voit. Si on l'interroge à ce moment, il répond assez bien qu'il est abattu et qu'il voit

trouble, il a du tremblement dans le masseter et le temporal gauche, et la tête tremble en masse, présentant surtout des oscillations dans le sens antéro-postérieur. Pas de morsure de la langue ni d'émission d'urine.

Outre ces deux variétés de crises, il a aussi, fréquemment, de courts accès de tremblement généralisé sans perte de connaissance.

Le malade est grand, bien constitué, un peu maigre, sans malformation, ni paralysie ; la force musculaire est normale, les réflexes un peu forts. L'intelligence est peu développée, indice céphalique 83,4. Pas d'asymétrie faciale. Dentition bonne. Voûte très ogivale. Les oreilles sont en anse, avec tubercule de Darwin. Audition normale. Aux yeux : pupilles très dilatées, réagissant bien. Rien à noter du côté du goût et de l'odorat. Rien au cœur, ni aux poumons, l'appareil digestif est bon.

La sensibilité paraît normale, sauf la présence de points où il paraît y avoir de l'hyperesthésie, notamment à la partie antérieure de l'avant-bras droit. La pression des testicules est douloureuse et paraît amener un peu de strangulation ; il en est de même de la partie supérieure du sternum et pour deux points de la colonne vertébrale, au niveau des 5e, 6e et 7e cervicales et des 3e et 4e dorsales.

Aucune amélioration n'ayant été amenée par le bromure et les crises ayant, au contraire, une tendance très nette à augmenter, le malade fut envoyé, le 29 mars 1898, dans le service de M. Jaboulay qui pratiqua, d'un côté, la sympathectomie et, de l'autre, l'élongation du pneumogastrique.

A dater de ce moment le malade n'a plus de crises d'aucune espèce. Ramené à l'asile du Perron, il n'a plus voulu rester avec les épileptiques, et comme le service des Enfants assistés voulait l'y maintenir, il s'évada à deux reprises, le 6 et le 11 mai. Actuellement, novembre 1898, il a contracté un engagement volontaire dans l'infanterie de marine, et est en garnison à Toulon.

OBSERVATION 2

Recueillie dans le service de M. Jaboulay

Le nommé P... Joseph est âgé de vingt-cinq ans, il exerce la profession d'électricien. Père bien portant ; mère nerveuse, était sujette

aux migraines ; à la suite de contrariétés, elle a entretenu des idées de suicide pendant deux mois, et s'est jetée dans le Rhône.

Pas d'affection nerveuse dans la famille. Un frère vivant, bien portant.

Dans son enfance, le malade aurait eu une paralysie de la jambe gauche. La marche aurait été rendue impossible pendant deux mois. La guérison a été complète.

A douze ans, ténia. Bon état de santé habituel jusqu'à dix-huit ans, époque où les crises sont apparues. Pas de syphilis, mais alcoolisme invétéré. Le malade se met au moins une fois par semaine en état d'ivresse.

Les crises ont commencé à dix-huit ans. Le malade avait à cette époque une abondante éruption de furoncles, particulièrement à la nuque. Il avait eu une contrariété très vive, ayant quitté ses parents après une querelle ; la première crise le surprit à table ; elle aurait duré trois heures et le malade aurait gardé le lit à la suite, pendant quatre jours. Un mois après, nouvelle crise qui dure trois ou quatre minutes environ ainsi que les suivantes. Elles reviennent à intervalles irréguliers une ou deux fois par mois ou en séries.

Ces crises paraissent être de l'épilepsie essentielle, perte de connaissance, morsure de la langue, convulsions toniques et cloniques. Mais pas de cri initial, pas d'incontinence d'urine ou des matières fécales.

M. Lannois, qui soigne P... depuis plusieurs années, signale cette particularité intéressante : « Le malade présente une aura de longue durée, parfois un quart d'heure, consistant en décharges électriques dans les bras, surtout dans le droit et dans tout le corps ; il a en même temps de légers vertiges et urgent besoin de défécation ; la crise peut d'ailleurs se limiter à ces phénomènes qui cessent dès que le malade a été à la selle. »

En 1898, le malade n'avait pas eu de crises jusqu'au mois d'avril. A cette époque, il en eut deux consécutives, les 15 et 19 avril. Il alla se plaindre à M. Lannois d'un mal de tête persistant avec point douloureux au sommet du crâne et réclama lui-même l'intervention chirurgicale dont il avait entendu parler.

Il entre dans le service de M. Jaboulay le 2 avril 1898 ; le lendemain, il subit la sympathectomie gauche avec élongation du pneumogastrique. Quinze jours après, sympathectomie droite. Le malade

sort le 11 mai; il a eu cinq crises pendant son séjour à l'hôpital.

Le 15 mai il prend une crise très violente, d'une durée de trente-cinq minutes. Depuis trois jours, il ressentait des secousses qui lui annonçaient sa crise.

Revu en novembre 1898, le malade n'avait eu qu'une crise, le 20 août, ne ressentait plus guère de secousses et se disait très amélioré.

OBSERVATION 3

Recueillie dans le service de M. Jaboulay.

C... était âgé en 1896 de vingt-cinq ans. Il exerce la profession de burineur. Son père est mort à l'âge de soixante-quatre ans, il était alcoolique. Sa mère est bien portante. Il a un frère aîné bien portant qui exerce la profession d'ajusteur. Un cousin germain présente, depuis l'âge de quatorze ans, des crises avec convulsions cloniques terminées par une période d'assoupissement et qui se reproduisent tous les deux mois ; un autre cousin est idiot.

A neuf ans le malade a fait une chute sur le front, qui a guéri rapidement. Il persiste encore une cicatrice de 2 centimètres de long. A treize ans émotion à la vue d'un cadavre. Deux mois après première crise (novembre ou décembre 1883), début par douleurs à la joue gauche, contracture des muscles de la face, durée quelques secondes. En 1884 fracture du bras droit, sans rapport avec les crises. Celles-ci sont devenues de plus en plus fréquentes et le malade présente un commencement de paralysie du bras gauche. Juillet 1884, premier séjour à l'hôpital, il sort après guérison complète, disparition des crises et de la paralysie. On lui aurait fait notamment des injections d'apomorphine.

Il reste huit ans ensuite bien portant jusqu'en 1892. A la suite d'excès alcooliques à l'occasion du conseil de revision, réapparition des crises ; elles ont le même caractère que les précédentes, ne sont pas accompagnées de perte de connaissance, se reproduisent la nuit et le jour, et surtout le matin. Nouveau séjour de deux mois à l'hôpital où le malade a quatre crises. Le malade se remet au travail ; ses crises augmentent d'intensité, surtout les crises nocturnes. Aura

sensitive, douleur dans le bras gauche. Cri, perte de connaissance incomplète, il cesse de voir, ne peut parler, mais entend ce qu'on dit autour de lui et peut le répéter après la crise. Convulsions dans les membres. Grimaces. Élévation des bras au-dessus de la tête, morsure de la langue. Le tout a duré deux ou trois minutes, puis le malade s'endort et ronfle après les plus fortes crises. Il y a engourdissement et parésie du bras gauche pendant un quart d'heure environ.

Le malade présente en outre de petites crises partielles (type facial) comme il en avait autrefois.

En juillet 1896, le malade fait un nouveau séjour à l'hôpital où il est traité par la digitale et la belladone et par des électrisations. Ses crises sont modifiées sans disparaître, il n'a plus l'aura sensitive et ne met plus les bras sur sa tête. En octobre on le soumet au traitement de Flechsig. Les crises persistent. Plus de dix jours en moyenne. Le 7 juillet 1897, il entre dans le service de M. Jaboulay.

Le malade est vigoureux. Bon fonctionnement des différents appareils. Signes de dégénérescence : asymétrie faciale, voûte palatine ogivale. Il présente de l'anesthésie pharyngée et cornéenne et des battements rythmiques des paupières.

Il est intelligent, sait lire, écrire et compter, caractère irritable.

Avant l'opération son acuité visuelle a été déterminée ainsi : OD, méridien horizontal ; H 1, méridien vertical ; M 4,50 avec 5,50 V = 1 et OG ; M 6 avec 6 V = 1.

Il subit le 4 janvier l'excision des deux ganglions sympathiques cervicaux supérieurs, droit et gauche. Au réveil de l'anesthésie à l'éther, crise. Le 8 janvier sept crises, le 9 six. A la fin du mois le malade n'a plus que deux crises par jour. Il a à cette époque un abcès dans la région opératoire droite, cet abcès guérit en quelques jours par l'ouverture et le drainage.

Le malade est examiné par M. le Dr Jacqueau au point de vue de la vision. A la kératoscopie OD, 1.25 — OG, 0.75. A l'optomètre de Badal, l'amplitude d'accommodation est de OD 8 D. 1/2 — OG, 10 D., V = 1 aux deux yeux. Le malade sort en février un mois après l'opération ; il n'a plus qu'une ou deux crises dans la même journée avec deux ou trois journées d'intervalle complètement libre.

OBSERVATION 4

Recueillie dans le service de M. Jaboulay.

J..., vingt-huit ans, journalier, père et mère morts en bas âge. Un frère et une sœur bien portants.

A douze ans il a eu la fièvre typhoïde, à quatorze il a eu des crises sur lesquelles il s'explique mal, mais qui ne paraissent pas avoir été de l'épilepsie vraie. A vingt-quatre ans à la fin de ses trois années de service militaire chute sur la tête d'une hauteur de deux mètres (exercice du portique) un mois après crise de caractère assez nettement comitial qui se reproduit à intervalles irréguliers. Traité six mois à l'hôpital militaire par le bromure de potassium et la suspension (?) il est mis à la réforme. Depuis ses crises ont persisté. Il n'a pas suivi de traitement régulier. En dernier lieu séjour à l'Antiquaille. Il entre en juin dans le service de M. Jaboulay.

Les crises reviennent tous les quatre ou cinq jours. Aura sensitive débutant dans l'un des membres inférieurs et remontant jusqu'au thorax et accompagnée d'une aura sensorielle, bourdonnements d'oreilles et obnubilation de la vue, puis il tombe sans choisir le lieu de sa chute et en perdant connaissance. La perte de connaissance est complète, mouvements toniques et cloniques, morsure de la langue, émission involontaire d'urine. Quand le malade revient à lui au bout d'un temps assez long, il a quelquefois une crise d'hilarité.

Il présente des stigmates d'hystérie, hémianesthésie gauche complète avec perte du sens musculaire, rétrécissement concentrique du champ visuel aux deux yeux, zones hystérogènes au niveau des testicules, des fosses iliaques, des seins, de la colonne vertébrale. Asymétrie faciale, exagération des bosses frontales.

Tremblement généralisé, mais surtout marqué aux membres supérieurs et à la face. Nystagmus. Tremblement des paupières, des lèvres et de la langue qui occasionne une sorte de bégaiement dont l'origine remonte à vingt-quatre ans. Le tremblement s'arrête parfois sous l'influence de la volonté, le malade peut manger et écrire.

Le 24 juin, sympathectomie gauche. A droite, l'opération est arrêtée à la suite de la rupture de la veine jugulaire interne. Le soir même,

du côté sectionné : ptosis, rétraction du globe occulaire ; myosis, vascularisation interne de la conjonctive.

Le lendemain, disparition de l'hémianesthésie et diminution du tremblement.

Le 19 juillet, première crise depuis l'opération, perte de connaissance complète. Le malade sort à la fin juillet satisfait de l'amélioration obtenue.

OBSERVATION 5

Recueillie dans le service de M. Jaboulay.

A. G... est âgée de vingt ans, elle exerce la profession de tulliste, son père est bien portant, sa mère de tempérament nerveux, un frère de vingt et un ans, bien portant, pas d'épileptique dans la famille.

A huit ans, a été atteinte de chorée qui a cédé au bromure de potassium au bout d'un an. A quatorze ans réglée régulièrement.

A quinze ans, en septembre 1893, sans cause apparente d'après les renseignements recueillis à cette époque (la malade raconte actuellement qu'elle aurait assisté à un suicide), première crise épileptiforme survenue dans les conditions suivantes : la malade était occupée a son travail, elle est tombée, s'est débattue avec de l'écume à la bouche. La crise aurait duré vingt minutes.

En octobre 1893, pleurésie gauche avec pleurodynie droite, amaigrissement et toux : la pleurésie cède au bout de quatre mois au traitement révulsif.

Les crises épileptiformes se reproduisent, deux en janvier 1894 ; trois en février ; deux dans la même semaine en avril ; deux au commencement de mai.

Du 9 mai au 14 juin 1894, séjour à l'hôpital de l'Antiquaille ; deux grandes crises et six petites. La malade ne présente pas à cette époque de stigmates d'hystérie, elle a été traitée au bromure de potassium et à la belladone.

Les crises ont persisté jusqu'à l'époque actuelle, se reproduisant une ou deux fois par mois, quelquefois par série de trois ou quatre surtout au moment des époques menstruelles. Dans une de ces crises

la malade s'est fait à la cuisse une profonde brûlure dont elle porte encore la cicatrice.

Depuis six mois les crises sont devenues plus fréquentes. Elles surviennent presque tous les jours à n'importe quelle heure de la journée.

Dans ses crises actuelles, pas d'aura, cri initial, elle tombe sans avoir le temps de choisir sa place. Convulsions toniques: les mains, les avant-bras, puis les bras se raidissent ; il y a pronation exagérée, flexion des doigts. Puis les membres inférieurs se contractent, il y a adduction forcée et rotation en dedans. Les muscles de la face sont envahis à leur tour; les mâchoires sont resserrées, les yeux largement ouverts et convulsés en haut.

Période clonique, avec soubresauts surtout marqués aux membres supérieurs. La crise dure environ cinq minutes. La fin en est généralement marquée par des pleurs et une émission involontaire d'urine.

Puis la malade dort demi-heure à une heure. En dehors de ces grandes crises, la malade présente ce qu'elle appelle des extases, avec troubles sensoriels variés, visuels et auditifs. Ces états se prolongent quelquefois plusieurs heures.

La malade présente habituellement un tremblement des doigts très fin et très rapide, horizontal et vertical. Elle a aussi du tremblement fibrillaire de la langue, qui est en même temps agitée en totalité de mouvements convulsifs.

Elle n'a pas de troubles de la sensibilité, pas de rétrécissement du champ visuel. Tous ses réflexes sont conservés. Elle ne présente pas de zones hystérogènes.

Bon fonctionnement des différents appareils. La malade est vigoureuse d'aspect. Elle est intelligente, sait lire, écrire et compter.

Entrée à l'hôpital, en juillet 1898, elle est opérée le 29 juillet, sympathectomie gauche, après anesthésie à l'éther. État de crises multiples pendant l'opération.

Première crise après l'opération le 7 septembre, deux crises au mois d'octobre, une au mois de novembre.

OBSERVATION 6

Publiée par le professeur Lépine, *Revue de médecine*, 3 mars 1894.

Nous avons dans le service un enfant de douze ans, d'apparence fort robuste, mais présentant un peu d'atrophie du côté gauche de la face, ce qui produit une asymétrie assez marquée du visage. La voûte palatine est un peu ogivale. Le crâne est bien conformé, l'enfant est remarquablement intelligent, bien qu'il ait, depuis l'âge de neuf ans, chaque jour de très nombreuses attaques de petit mal et de grandes attaques avec chute. Quant à l'étiologie, il est à noter que la mère a eu, vers le quatrième mois de sa grossesse, plusieurs frayeurs, l'enfant est venu à terme mais avec une difformité du pied gauche, les orteils chevauchant les uns sur les autres (cette difformité persiste). A partir du huitième mois de la vie extra-utérine, il a eu des attaques d'épilepsie ; les premières sont survenues à l'occasion de l'éruption des dents, puis il est resté plusieurs années sans attaques. J'ai soumis cet enfant à presque toutes les médications recommandées en pareil cas ; j'ai notamment poussé l'administration du bromure de potassium jusqu'à la dose de 15 grammes par jour. J'ai ainsi supprimé les grandes attaques; mais les petites ont continué plusieurs fois par jour, sans grande modification.

L'insuccès de tous les médicaments m'a encouragé à tenter chez cet enfant la section du grand sympathique au cou, opération recommandée dans ces derniers temps pour la cure de l'épilepsie essentielle. Bien que chez cet enfant l'existence d'une lésion cérébrale à droite soit probable, je n'ai pas cru devoir lui refuser cette chance d'amélioration et, après avoir eu l'autorisation du père, j'ai fait faire par M. Jaboulay, agrégé à la Faculté, la section du sympathique droit.

Cette opération, parfaitement faite, n'a été suivie d'aucun résultat fâcheux. Elle a produit les symptômes prévus, à savoir un myosis très prononcé et un peu d'excès de rougeur et de chaleur de la moitié droite de la face, beaucoup moindre d'ailleurs qu'on eût pu l'attendre, et qui s'est dissipé en peu de jours ; quant au myosis, plus d'un mois après l'opération, il persiste, mais beaucoup moins prononcé qu'au début. Fait curieux, l'accommodation pour la lecture, soit à

grande soit à courte distance, était, quelques jours après l'opération, plus parfaite du côté droit que du côté gauche. Avec l'œil droit, il lisait les caractères n° 2 de l'échelle de Galezowski à 1 m. 20, tandis qu'avec l'œil gauche, il ne lisait les mêmes caractères qu'à la distance de 80 centimètres; il n'y a aucune amélioration de l'épilepsie consécutive à la section du sympathique et cet enfant a, comme auparavant, la même fréquence d'attaques, que je modère par le bromure de potassium à haute dose.

OBSERVATION 7

Recueillie par M. BÉRARD, et publiée par M. JABOULAY, dans les *Travaux de neurologie chirurgicale*, 1897.

P... Paul, de Morette, âgé de vingt-trois ans, entre le 2 septembre 1895 à l'Hôtel-Dieu, pour des accidents d'épilepsie essentielle ayant résisté à un traitement médical prolongé.

Son père est mort d'une tumeur du larynx. Sa mère, vivante, est très nerveuse, elle accuse des accidents hystériformes et des syncopes ramenées par les émotions vives. Une sœur vivante, en bonne santé· Rougeole dans la seconde enfance. L'affection actuelle remonte à l'âge de treize ou quatorze ans, au moins en tant qu'accidents bien définis; la première crise épileptiforme survint sans cause immédiate, mais quelques semaines auparavant le malade avait été mordu par un énorme chien, et en avait été très bouleversé; la deuxième crise se produisit un mois après la première. Un médecin, consulté, fait suivre pendant dix-huit mois au malade un traitement médical et hygiénique, bromure, marche, hydrothérapie, dans un hôpital privé où il est isolé des siens; durant cette période les crises s'espacent davantage, et durant un mois on n'en observe aucune.

Rentré dans sa famille, les crises reviennent sans cause spéciale apparente; elles se multiplient au point de se produire tous les quatre ou cinq jours. Néanmoins, jusqu'à seize ans et demi, le malade peut suivre des études classiques sans trop de difficulté. Depuis deux ou trois ans les crises sont à peu près périodiques, reviennent vers la fin de chaque semaine, complètes ou avortées. Les grandes crises ont toutes le même caractère; le malade ne s'aperçoit, en général, ni des

phénomènes prémonitoires bien connus de son entourage, ni de l'aura. Dans les cas seulement où la crise avorte et se borne à une violente propulsion sur le sol, sans perte de connaissance, il se doute de son état. En dehors de ces circonstances, il n'a nul souvenir des crises complètes. Morsures de la langue habituelles; miction inconsciente exceptionnelle.

D'après les renseignements des parents, les phases des crises sont les suivantes : aura, cri, rigidité tonique, mouvements désordonnés cloniques, puis sommeil ou tendance au coma avec demi-inconscience.

Pas d'asymétrie faciale ou cranienne, pas de stigmates de dégénérescence dans la physionomie; saillie très exagérée de la protubérance occipitale externe; aucun phénomène de compression cérébelleuse pouvant faire croire à une saillie analogue de la protubérance interne ou de l'écaille de l'occipital.

L'intelligence est assez ouverte en temps ordinaire, bien que le malade cause lentement et ne dispose que de souvenirs limités. Caractère placide : a quelques impulsions accidentelles d'irritation en relation avec des crises.

Pas de troubles de sensibilité générale ou spéciale; réflexes normaux.

Examen des yeux; myopie légère, égale pour les deux yeux à 2 D. 1/4; d'après l'examen du Dr L. Dor, astigmatisme myopique contre la règle, à axe vertical. Punctum remotum à 30 centimètres environ.

Forces physiques conservées. Bon état général. Le malade réclamant une intervention, je pratique, le 5 septembre, la section du sympathique cervical droit à la partie moyenne du cou. Avant la section le nerf est excité par le pincement, sans qu'on observe aucun phénomène du côté des téguments, du cœur, de la pupille et du fond de l'œil. De même la section au ciseau, puis l'excitation du bout supérieur par des tractions ne donnent aucun effet immédiat. Mais au bout de dix minutes à un quart d'heure, alors que le pansement se fait, on constate une contraction nette de la pupille droite, une légère rétraction de l'œil droit avec diminution de la fente palpébrale (suspension de l'action du muscle de Muller), une vaso-dilatation dans les téguments de l'aile droite du nez et de la joue droite.

Le rythme cardiaque n'est pas modifié, il se maintient à 72 comme avant l'intervention. Une fois réveillé, le malade présente une

surexcitation excessive qui cède d'elle-même au bout d'une demi-heure.

Le lendemain, mêmes constatations que la veille, du côté de l'œil et des vaisseaux de la face. En outre, M. Dor reconnaît que le punctum remotum du côté opéré s'est éloigné; la myopie de cet œil a diminué, au point que le malade lit à une distance de 60 centimètres, tandis que l'œil gauche a conservé sa myopie et n'a pas la vision distincte des mêmes caractères à plus de 30 centimètres. Ce résultat vient à l'encontre des idées classiques sur le sympathique accommodateur pour les distances éloignées.

Suites très simples de l'opération. Dès le deuxième jour le malade se lève et le troisième il peut sortir de l'hôpital pendant quelques heures.

Le 12 septembre, le myosis du côté droit persiste de même que l'éloignement du punctum remotum pour cet œil. A droite, P. R. 55 centimètres, à gauche 30 centimètres.

Le 14 septembre, apparaît la première crise depuis l'opération; survenue à 5 heures 1/2 du matin pendant le sommeil du malade, elle a été caractérisée par un cri initial suivi de mouvements toniques, puis cloniques des membres et de la tête, ses voisins de salle ont dû le maintenir pour qu'il ne tombe pas de son lit. La crise a duré cinq à six minutes sans morsure de la langue, sans miction involontaire. A son réveil le malade n'a pas d'hébétude ni de douleurs céphaliques comme au moment de ses crises avant l'opération.

Le 18 au matin nouvelle crise ayant les mêmes caractères que la précédente. Dans l'après-midi du même jour le malade a eu une ou deux secousses avec projection en arrière sans perte de connaissance. Même état de l'œil droit et de la vision.

Le 20 septembre, on trouve à l'optomètre de Badal : O. D. : punctum remotum, 55 centimètres, punctum proximum 4 cent. 1/2; 6, 8 dioptries d'accommodation; point le plus favorable à la netteté de la vision : 4 D. 1/2; O. G. : punctum remotum, 32 centimètres; punctum proximum, 6 centimètres.

Pas de différence de la température locale de la face à droite et à gauche. Pouls à 72.

Le 23 septembre, deuxième intervention. Section du cordon cervical du sympathique gauche. Le pouls, qui s'est élevé pendant l'anesthésie à 110 avant la section, reste après la section à 120. Pas de phénomenes immédiats du côté de l'œil, mais au bout de quelques

minutes la pupille gauche se rétrécit pour se réduire peu à peu aux dimensions de la droite.

Suites opératoires des plus simples; la section du sympathique gauche n'a pas eu les mêmes effets sur la vision de l'œil correspondant que la section du sympathique droit.

Au bout de six à huit jours une crise épileptique se produit aussi forte que l'avaient été les crises avant toute intervention. M. Jaboulay pratique alors une mobilisation de la totalité de la voûte cranienne en quatre interventions successives les 12 octobre, 30 novembre, 18 décembre 1895 et le 10 janvier 1896.

On peut voir alors la calotte cranienne se déplacer pendant l'effort de la toux, l'éternuement, etc.; dès le mois de mars elle devient beaucoup moins mobile, autour d'elle on constate au palper la formation d'un cal fibreux résistant cependant.

Au point de vue du résultat fonctionnel le bénéfice est assez peu sensible. Les crises épileptiques subsistent, peut-être un peu moins longues mais presque aussi fréquentes. Seules les crises nocturnes seraient moins répétées.

Le malade quitte l'hôpital le 30 mars 1896. Il donne de ses nouvelles au mois de décembre, son état est à peu près le même qu'au moment de sa sortie de l'hôpital.

OBSERVATION 9

E. P... est un enfant assisté âgé de vingt-un ans. Les antécédents héréditaires et personnels sont mal connus. Placé en nourrice il a été maltraité au point que la police est intervenue. A huit ans il s'est fait une fracture de la cuisse en voulant embrasser son gros orteil. A onze ans il fut renversé par une voiture qui lui passa sur le thorax. A dix-huit ans, un violent coup de pierre lui fendit la lèvre supérieure. C'est depuis qu'il a présenté des crises. Au début, elles consistaient dans une sorte de tremblement avec somnolence consécutive sans perte de connaissance. Puis les grandes crises survinrent. Elles apparaissent surtout le matin, se reproduisent par séries de cinq ou six tous les mois environ. Le malade a séjourné au service des épileptiques de l'hôpital de l'Antiquaille et est actuellement à l'asile du Perron. Il a été déclaré récemment impropre au service militaire.

Les crises ont été très fréquentes en 1897, quarante-cinq vertiges et soixante-onze crises (tant diurnes que nocturnes).

Les attaques sont parfois précédées d'une aura (vertige dans lequel il voit des objets tourner de gauche à droite) qui lui permet de choisir le point où il va tomber. Dans ce cas la crise est généralement faible. Lorsque la crise est plus forte il n'a pas d'aura, tombe, a les convulsions toniques et cloniques, le cri initial est rare, la morsure de la langue, l'émission d'urine existent parfois mais sont rares. La crise dure environ dix minutes; elle est suivie d'un état de faiblesse avec céphalée, difficulté de la parole, incapacité de travail qui durent un jour.

Le malade est fort et robuste malgré sa petite taille de 1 mètre 55 centimètres, son indice céphalique est 82.8 et il a un peu d'asymétrie faciale. L'appareil digestif fonctionne bien mais il a de fréquentes constipations. Pas d'albumine.

Pas de troubles de la sensibilité. Réflexes normaux. Intelligent, sait lire et compter. Il a mauvais caractère, irritable à l'excès, il a de fréquentes querelles avec ses camarades.

Le 12 juillet, sympathectomie gauche; état de crises multiples pendant l'opération qui est faite sous anesthésie à l'éther. Grande surexcitation consécutive pendant plusieurs heures après. On a été obligé de lui mettre la camisole de force. Le malade a présenté aussitôt après l'opération du rétrécissement de la pupille à gauche sans modification vaso-motrice du visage. Pas de différence de température des deux côtés.

Le 18 juillet le malade a eu deux crises dans la journée.

Le 23 juillet le malade, ayant arraché son pansement, a eu, à l'endroit opéré un abcès qui s'est ouvert spontanément.

Le 25 juillet sympathectomie droite.

Anesthésie à l'éther. Même état de crises multiples pendant l'opération et surexcitation consécutive comme la première fois.

Les crises n'ont pas encore été modifiées ni au point de vue du nombre ni au point de vue de la forme. Il n'y a pas eu de troubles intellectuels.

OBSERVATION 10

Recueillie dans le service de M. Jaboulay.

B..., Adélaïde, vingt ans, domestique. Les parents seraient de tempérament nerveux, une sœur bien portante, deux frères morts l'un à dix-huit ans de fièvre typhoïde, l'autre en bas âge d'affection inconnue. Pas d'épileptiques dans la famille.

La malade avait joui d'une bonne santé. Réglée à seize ans, régulièrement. Elle a un enfant (illégitime) de dix mois en bonne santé, les crises ont commencé il y a six mois sans émotion ni traumatisme. Elles ont tout de suite présenté les caractères qu'elles ont actuellement. Elles se sont reproduites asssez régulièrement tous les quinze jours.

Le 29 août 1898 la malade entre dans le service de M. le docteur Jaboulay.

Les crises se produisent de préférence le matin ou dans la première moitié de la nuit. Pas d'aura. Cri. La malade tombe sans choisir sa place. Les convulsions débutent à la tête qui se porte à gauche. Les yeux regardent du même côté. Les convulsions s'étendent aux bras puis en dernier lieu et très affaiblies aux muscles inférieurs. Convulsions cloniques et toniques. Morsure de la langue. Stertor et période de sommeil pendant dix minutes environ. Puis violente céphalée qui avertit la malade qu'elle a eu sa crise quoiqu'elle n'ait gardé aucun souvenir de ce qui s'est passé. Elle reste après ses crises quelquefois une période de vingt-quatre heures dans un état d'hébétude, répondant difficilement aux questions.

La malade paraît vigoureuse, rien au cœur. Rien aux poumons. Pas de troubles de l'appareil digestif. Un médecin qui l'a soignée à Saint-Genis-Laval en août 1898 a trouvé à plusieurs reprises de l'albumine dans ses urines. Actuellement il n'en existe pas trace.

La malade n'a pas de trouble de la sensibilité. Réflexes normaux. Pas de stigmate d'hystérie. Ses règles sont réapparues depuis un mois.

Le 5 septembre, sympathectomie gauche, le ganglion cervical supérieur est beaucoup plus bas que normalement. On l'enlève.

Anesthésie à l'éther. La malade s'est trouvée quatre fois en état de crises pendant l'opération.

Le 10 septembre, crise.

Le 16 septembre, nouvelle attaque à dix heures du matin au moment de la visite. Pas de cri. Dans sa chute la malade s'est fait des excoriations au nez. Perte de connaissance absolue. Convulsions toniques. Spasmes des globes oculaires. Convulsions cloniques des quatre membres. Morsure de la langue. Pas de stertor après la crise. La malade a repris assez facilement connaissance.

Les 25 septembre, 10, 18, 25 octobre, une attaque. A la fin d'octobre la malade présente encore nettement à gauche du ptosis, du myosis, du rétrécissement de la fente palpébrale et de la rétraction de l'œil. Par la friction on produit à gauche, au cou et à la face, une rubéfaction plus durable qu'à droite.

Le 6 novembre, une attaque.

Le 8 novembre, anesthésie à l'éther et section du sympathique droit au-dessous du ganglion supérieur, le cordon est trouvé très hypertrophié et hyperémié. On excise la partie inférieure du ganglion supérieur et une longueur de deux centimètres du cordon.

Le 9 novembre, rougeur marquée de la moitié droite de la face et du cou qui présente sur la partie correspondante gauche un excès de température. Larmoiement de l'œil droit qui a pris le même aspect que le gauche.

Les 13 et 26 novembre, une attaque.

Le 9 décembre, deux attaques dans la journée qui ont présenté tous les caractères du mal comitial. La malade présente le lendemain les traces de violentes morsures à la langue.

Le 14 décembre, la malade est examinée au point de vue de la vision, elle présente toujours les mêmes phénomènes oculaires signalés plus haut. Le réflexe pupillaire paraît supprimé à l'accommodation et à la lumière. L'amplitude d'accommodation et l'acuité visuelle sont entièrement conservées et paraissent même supérieures à la normale. Elle lit plusieurs heures de suite sans fatigue.

OBSERVATION 11

Recueillie dans le service de M. Jaboulay.

M... François, instituteur, est âgé de trente-huit ans, ses parents sont alcooliques, sa mère est actuellement dans une maison d'aliénés. Deux sœurs bien portantes, un père mort alcoolique à trente-cinq ans. Une cousine a des crises d'épilepsie depuis sa naissance.

Marié depuis douze ans, pere de deux enfants bien portants.

Il a toujours joui d'une bonne santé, léger alcoolisme, fait usage de l'absinthe.

En février 1896, chute sur le verglas, blessure légère à l'arcade sourcilière gauche, qui a guéri spontanément et rapidement. Actuellement (octobre 1878), mince cicatrice dissimulée au milieu du sourcil gauche, aucune déformation du plan osseux sous-jacent. Vers la même époque, eczéma (?) et en mars 1896 anthrax à la nuque qui nécessite des incisions. En avril 1896, apparition des crises épileptiformes, vertiges avec fourmillements puis engourdissements débutant dans la main droite, et envahissant la moitié droite du corps. Deux ou trois attaques semblables jusqu'en septembre 1896, où le malade a eu une crise plus grave, il est tombé, il a perdu connaissance. Le côté droit du corps a été paralysé quelques minutes.

Vers cette époque, le caractère du malade a commencé à s'altérer, il est inquiété par ses crises, irritable à l'excès, l'attention est difficile à soutenir, cependant, il peut continuer l'exercice de sa profession d'instituteur.

Il se soumet à la médication bromurée.

Les crises continuent pendant l'année 1897, elles se reproduisent jusqu'à cinq ou six fois par mois, le malade ne perd pas connaissance complètement, il ne tombe pas, il éprouve un fourmillement parti de la main droite, il présente quelques convulsions bien limitées au côté droit du corps et surtout marquées au membre supérieur, puis engourdissement du côté droit.

En novembre 1897, le malade présente une première crise avec les caractères du mal comitial, perte de connaissance complète, convulsions généralisées toniques et cloniques, ces dernières très violentes. Morsure de la langue, la crise l'a surpris au lit, elle aurait duré

(d'après sa femme) plusieurs heures. Il avait pris de l'absinthe la veille. A la suite de cette crise, le malade ressentit une céphalée violente, la douleur était particulièrement vive au niveau de la région frontale et sus-orbitaire gauche.

Les crises partielles continuent à se produire avec la même fréquence.

Le 17 décembre 1897, résection du nerf sus-orbitaire gauche sur une longueur de deux à trois centimètres, pratiquée par M. le docteur Duchamp de Saint-Étienne. Les crises ont plutôt une tendance à augmenter de fréquence, elles se présentent environ tous les cinq jours. Ce sont des crises partielles, sans chute ni perte de connaissance complète. Elles débutent par des picotements de la langue et des convulsions du côté droit de la face qui envahissent la moitié droite du corps.

Le 20 avril 1898, crise généralisée présentant les principaux caractères de l'attaque de haut-mal.

En septembre, trois nouvelles crises généralisées avec perte de connaissance complète, convulsions toniques et cloniques, période comateuse, morsure de la langue.

Les crises partielles persistent et se reproduisent quelquefois deux ou trois fois par jour.

Le malade qui a essayé à différentes reprises le traitement bromuré (trois derniers mois de 1896 et 1898) entre dans le service de M. Jaboulay pour y subir la sympathectomie.

Il est d'aspect chétif et de petite taille. Bon fonctionnement des différents appareils. Léger tremblement des doigts. Tremblement fibrillaire de la langue.

Pas de troubles de la sensibilité. Réflexes normaux.

Pas de stigmates d'hystérie.

Le 10 octobre, trépanation à gauche, au niveau de la zone rolandique (centre des mouvements de la face), l'os est épais ; après l'incision de la dure-mère, léger écoulement de sérosité. Les crises continuent.

Le malade sort à la fin d'octobre de l'Hôtel-Dieu, sans y avoir présenté d'attaque complète d'épilepsie, mais sans être amélioré au point de vue de ses attaques de petit mal.

L'ablation du ganglion cervical du sympathique gauche ne donna aucune amélioration.

Janvier 1900. — L'état est stationnaire.

OBSERVATION 12

Recueillie dans le service de M. Jaboulay.

D... Eugène, dix-neuf ans, menuisier; père, mère bien portants. Un frère mort en bas âge dans les convulsions.

Pas d'antécédents personnels.

Première crise dans l'été 1895, sans cause apparente, l'a surpris dans la rue. Il y a eu perte de connaissance pendant cinq minutes. Le malade a alors commencé le traitement par le bromure de potassium et l'hydrothérapie. Les crises reviennent à de longs intervalles (plusieurs mois). Dans ces derniers temps elles auraient augmenté de fréquence: trois du 5 septembre au 25 octobre. Crises, aura sensorielle (vision d'un visage de femme menaçant), angoisse marquée, cri initial. Parfois le malade a avant sa crise, au lieu de cette vision, des bourdonnements d'oreille ou un spasme des muscles masticateurs. La crise est nettement comitiale. Convulsions toniques, cloniques; coma et stertor. Les crises durent environ cinq minutes. Elles sont le plus souvent nocturnes.

Entre les crises, absences assez fréquentes, mais de peu de durée.

Le malade est très vigoureux, intelligent, bon fonctionnement des divers appareils, mais oligurie, sans autre trouble des fonctions d'excrétion. Pas de stigmates d'hystérie.

Le 28 octobre, sympathectomie du côté gauche. Excision du cordon cervical sur une longueur de deux centimètres, au-dessous du ganglion supérieur. Phénomènes post-opératoires habituels, surtout forte congestion de l'œil gauche qui se dissipe en quelques jours. Le malade ne présente aucun trouble de la vision du côté opéré (acuité visuelle, amplitude d'accommodation). Il passe ses journées à lire.

Il sort à la fin d'octobre, sans avoir eu de crises. Mais, huit jours après sa sortie, il a eu une attaque nocturne très violente : chute en bas du lit, perte d'urine, etc. Le lendemain il n'avait souvenir de rien. Pas de renseignement depuis le mois de novembre.

OBSERVATION 13

Recueillie dans le service de M. Jaboulay.

D... Antoine, vingt-trois ans, voiturier, entré le 22 novembre. Pas d'antécédents héréditaires ni personnels. Attaques d'épilepsie depuis l'âge de dix-huit mois, avec rémission de trois à dix ans, et rémission de un an, un an et demi, de dix à quinze ans. A partir de quinze ans, les crises ont toujours augmenté de fréquence, elles reviennent tous les huit jours, ou toutes les trois semaines irrégulièrement.

La crise est nettement comitiale. Le malade porte des cicatrices du cuir chevelu.

Il est vigoureux et bien portant en dehors de ses crises.

Le 28 novembre, sympathectomie gauche; le cordon sympathique est trouvé petit, filiforme. M. Jaboulay excise la portion située entre les deux ganglions moyen et supérieur, avec la moitié antérieure.

Le 9 décembre, crise d'épilepsie vraie, très violente.

Aucun résultat appréciable à signaler dans la suite.

OBSERVATION 14

Recueillie dans le service de M. Jaboulay.

L... Jules, dix-neuf ans, cordonnier. Pas d'antécédents héréditaires ni personnels. Début des crises à trois ans, à la suite d'une frayeur. Elles ont été en augmentant de fréquence. Actuellement, parfois quinze attaques de petit mal par jour. Grandes attaques irrégulièrement; une tous les mois, ou tous les quinze jours, ou parfois deux par semaine.

Aura sensitive de trajet variable; le malade arrête certaines crises en serrant les poings. Il a incontestablement des attaques avec tous les caractères de l'épilepsie vraie. Plusieurs cicatrices du cuir chevelu. traces de morsure à la langue. Il est tombé plusieurs fois dans la rue.

Tremblement des doigts et de la langue. Intelligence peu développée, il s'exprime lentement et péniblement; sans trouble de la parole.

Le 1er décembre 1898, sympathectomie gauche; cordon cervical normal.

Depuis l'opération, plusieurs états de petit mal et une grande attaque, le 15 décembre.

Aucune modification n'est survenue depuis dans son état.

OBSERVATION 15

Narcisse J..., vingt-huit ans, entré à l'Hôtel-Dieu en juin 1898, on n'a pas de renseignements sur ses antécédents héréditaires.

Il a fait trois ans de service militaire et c'est vers la fin de son congé qu'il commença à prendre des convulsions qui duraient une heure, sur lesquelles il s'explique mal et qui paraissent avoir été hystériques.

A ce moment, chute sur la tête d'une hauteur de deux mètres et un mois après, première crise à caractère nettement comitial. Ces crises reviennent tous les quatre à cinq jours, elles s'accompagnent d'aura sensitive débutant dans l'un ou l'autre des membres inférieurs remontant jusqu'au thorax, il tombe alors en perdant connaissance.

Malgré la durée de cette aura, il ne peut choisir le lieu de sa chute, car il a en même temps un étourdissement avec bourdonnement d'oreilles et obnubilation de la vue. La perte de connaissance est complète, les mouvements sont toniques et cloniques, il y a morsure de la langue, émission involontaire des urines. Lorsque le malade revient à lui, au bout d'un temps assez long, il a généralement une crise d'hilarité.

Ce malade présente des stigmates très nets d'hystérie : hémianesthésie gauche complète avec perte du sens musculaire, rétrécissement concentrique très accusé des deux champs visuels, zones hystérogènes au niveau des testicules, dans les fosses iliaques, sous les seins, le long de la colonne dorsale et lombaire. Asymétrie faciale.

De plus, il présente un tremblement généralisé mais prédominant aux membres supérieurs et à la face et qui paraît de nature hystérique.

A la face on note du nystagmus, du tremblement des paupières, des lèvres et de la langue qui détermine une sorte de bégayement dont le début remonte aux premières crises. Le tremblement est très

net aux membres supérieurs et s'arrête parfois sous l'influence de la volonté ; c'est ainsi que le malade peut manger et écrire une lettre assez longue. Aux membres inférieurs la démarche est spasmodique, les réflexes sont tous exagérés et il y a un certain degré de contracture. La double sympathectomie a été tentée le 24 juin, elle donna lieu à un accident opératoire à droite ce qui empêcha de faire la section de ce côté. Il y eut une rupture de la jugulaire interne ; l'hémorragie fut facilement arrêtée par la compression à l'aide de tampons.

Le soir on note du ptosis à gauche, de la rétraction du globe oculaire, de l'inégalité pupillaire avec myosis gauche, une vascularisation intense de la conjonctive gauche. Le lendemain disparition de l'hémianesthésie et diminution très considérable du tremblement surtout aux mains.

Les jours suivants il ne se produisit aucune crise mais seulement de légers étourdissements et on constata une augmentation du champ visuel.

Le 22 juillet, un mois après l'opération, le malade reprit une crise complète avec perte de connaissance, etc.; elle a semblé cependant moins intense.

Le malade sortit de l'hôpital pour entrer au dépôt d'Albigny. Revu depuis cette époque, son état est stationnaire.

CHAPITRE II

Élongation du Pneumogastrique.

L'élongation du pneumogastrique peut modifier l'excitabilité, soit de la région bulbo-protubérantielle par les tractions exercées du côté de ses origines, soit des branches de ce nerf qui se rendent aux appareils respiratoire, digestif, circulatoire.

La modification de la région bulbo-protubérantielle, région des centres nerveux, si délicate à aborder directement, est réalisée par elle, et nous l'avons employée dans un cas d'épilepsie où elle parait avoir exercé une influence réelle sur ce territoire que Schrœder Van der Kolk indiquait comme le centre des mouvements convulsifs et qu'il limitait au voisinage de l'aile grise, du locus cœruleus et de l'eminentia teres. Un jeune homme de seize ans qui prenait jusqu'à vingt-cinq crises par jour, précédées d'une aura épigastrique, en fut ainsi débarrassé. Cette opération a encore pour avantage de prévenir les spasmes du larynx et des organes de la déglutition et de supprimer la crise d'arrivée de beaucoup d'épilepsies qui commencent par la région du cœur et de l'estomac. Quand elle est faite d'un côté et combinée à la section du sympathique unilatéral, les effets périphériques cardiaques se compensent et l'encéphale tout entier est modifié.

Nous avons encore pratiqué l'élongation du pneumogastrique chez une goitreuse exophtalmique qui avait des quintes de toux, surtout la nuit. Tandis que la section du sympathique cervical

à gauche faisait rentrer l'œil correspondant dans l'orbite et supprimait la diplopie, qui était le fait de l'exophtalmie plus accusée de ce côté que de l'autre, l'élongation du nerf de la dixième paire à gauche faisait cesser la toux : notre malade était très amendée du fait de cette double opération qui avait encore l'avantage ici de modifier les fibres sympathiques annexées au pneumogastrique.

De plus, nous pensons que l'élongation de ce nerf trouvera plusieurs de ses indications les plus importantes dans certaines inflammations du poumon à la nutrition et au fonctionnement duquel il commande, ainsi qu'à quelques troubles de la déglutition qui sont d'origine nerveuse.

Cette opération, nous ne la pratiquons que d'un seul côté ; elle doit être faite par la même incision qui sert à découvrir le sympathique cervical, c'est-à-dire par une incision qui longe le bord postérieur du sterno-mastoïdien, en entamant légèrement ses fibres ; elle ne descend pas au-dessous de la veine jugulaire externe afin de respecter le spinal. Le paquet vasculo-nerveux est récliné en avant ; mais on peut cependant passer entre la veine jugulaire interne laissée en arrière et en dehors et la carotide interne qui est en avant et en dedans : le pneumogastrique apparait dans les deux cas sous la forme d'un cordon blanc, régulier, accolé au bord postéro-externe de l'artère ; la sonde cannelée l'isole et le charge, en l'amenant sur sa face lisse et convexe jusqu'à l'ouverture de la plaie opératoire, sans brusquerie ; un fil de soie passé autour du nerf à l'aide de l'aiguille [redacted]

CHAPITRE III

Les Dégénérescences consécutives aux opérations sur le sympathique cervical. — Valeur parallèle de ces interventions.

Dans nos différentes communications sur les interventions intéressant le sympathique cervical, nous avons eu soin d'apprécier leurs résultats, et nous sommes arrivés à cette conclusion basée sur l'observation des opérés que, relativement à la méthode thérapeutique du goitre exophtalmique que nous avons créée, elles étaient d'une efficacité analogue. Nous avons ajouté, en outre, que les dégénérescences résultant de ces opérations s'étendaient en haut et en bas, loin, même trop loin, qu'il fallait, en conséquence, être prudents dans les sacrifices que l'on faisait de ce nerf.

Voici les expériences auxquelles nous faisions alors allusion et que ne devrait ignorer aucun de ceux qui pratiquent des opérations sur le sympathique cervical. Les unes ont été faites par Elinson, dans le laboratoire de Mislawsky à Kasan; elles se résument ainsi : ce physiologiste a extirpé chez le chien et le chat le ganglion cervical supérieur du sympathique; chez l'animal qui a survécu un mois ou à peu près, on aperçoit constamment dans le nerf optique, du côté opéré, une quantité assez considérable de fibres dégénérées. Si l'on sectionne maintenant le filet cervical du grand sympathique chez le chat avant un mois on ne trouve presque rien dans le nerf optique; mais un mois après la section on constate un certain nombre de

fibres dégénérées, en moins grande quantité qu'après l'extirpation du ganglion supérieur. De ces faits on peut conclure avec certitude que le nerf optique reçoit des fibres sympathiques du ganglion cervical supérieur et du filet central, c'est toujours Elinson qui parle; et voici le trajet qu'elles parcourent, d'après lui, pour arriver au nerf optique : certaines d'entre elles peuvent se rendre directement au ganglion ciliaire, s'y terminer ou le traverser; d'autres fibres peuvent se rendre au ganglion de Gasser, et de là par les rameaux ophtalmiques du trijumeau et par la racine sensitive ou longue du ganglion ciliaire au nerf optique, et enfin des fibres peuvent s'anastomoser avec le nerf oculo-moteur dans le sinus caverneux et de ce dernier par la racine courte du ganglion ciliaire se rendre au nerf optique.

Pour Mislawsky, les fibres centrifuges du nerf optique, démontrées par Elinson, sont sûrement d'origine sympathique; elles seraient destinées à l'innervation des vaisseaux de la rétine, et expliqueraient les phénomènes vaso-moteurs constatés par Morat et Doyon.

Cette supposition est en accord, je tiens à le faire remarquer, avec les données de la chirurgie qui démontre de la vaso-dilatation intraoculaire après la sympathicotomie cervicale, mais pas de troubles de la vision sauf, dans des cas très rares, un léger éblouissement.

Les chirurgiens, qui voudraient lire le compte rendu in extenso des expériences des deux physiologistes russes sur les dégénérescences en question doivent se reporter au *Bulletin de la Société de biologie*, juillet 1896, pages 792 et suivantes : « Sur les fibres centrifuges du nerf optique. »

On trouvera quelque jour les modifications histologiques causées par la paralysie du sympathique sur l'encéphale et l'appareil nerveux du cœur; de ce qu'elles ne sont pas connues il ne faut pas conclure qu'elles n'existent pas. De même l'extirpation du ganglion cervical inférieur doit ajouter des dégénérescences spéciales à celles que produit l'extirpation de la partie

supérieure du sympathique : « Car les ganglions du sympathique sont doués de la fonction de maintenir vivants les nerfs périphériques en connexion avec leurs cellules nerveuses. » (Gaskel, *Archives de physiologie*, 1888, 1er fascicule, p. 63.) D'autre part, ce physiologiste a trouvé dans le tissu du vague, après section du sympathique cervical chez la tortue, des fibres dégénérées, et il a pu suivre ces dégénérescences jusque dans les tuniques de l'œsophage et de l'estomac. (Gaskell : Recherches sur le système nerveux viscéral et vasculaire. *The Journal of Physiology*, 1886.)

Ainsi, par les dégénérescences ascendantes et descendantes qu'elle provoque, la section du sympathique cervical est une arme beaucoup plus puissante que ne sauraient se l'imaginer tout d'abord les chirurgiens ignorant les données de la physiologie expérimentale que nous venons de rappeler. Elles expliquent d'ailleurs que les résultats thérapeutiques aient été aussi satisfaisants et aussi intenses après les sacrifices les plus restreints faits au sympathique cervical qu'après les sacrifices les plus étendus. On ne sait pas assez que le fonctionnement d'un appareil aussi impressionnable que l'est un nerf peut être troublé par les moyens d'action les plus simples. Ainsi j'ai pratiqué l'élongation du sympathique cervical à une goitreuse exophtalmique, et le résultat a été absolument identique à celui qu'a obtenu Depage (de Bruxelles) (Société royale des sciences médicales, 7 novembre 1898) après une résection totale; aussi, suis-je de l'avis de ce chirurgien, quand il exprime, après coup, le regret de s'être laissé entraîner d'emblée à une large excision, sans profit pour sa malade, au lieu de s'être borné à un procédé plus conservateur.

L'amélioration, qu'il s'agisse de goitre exophtalmique, d'épilepsie, de modification de la vision éloignée, n'est donc pas proportionnelle à l'étendue de la résection : une forme grave de la maladie de Basedow ne relève pas plus de la résection de tout le sympathique cervical qu'une forme moins intense d'une résection moins large. Il faut renoncer à ces idées mécaniques

qui sont fausses autant que celles qui escomptent la soudure des deux bouts du sympathique après sa section.

J'ai employé, et c'est un avantage que j'ai sur les chirurgiens qui m'ont suivi en se lançant dans les résections étendues, tous les procédés capables de paralyser le sympathique cervical : le broiement (*Lyon médical*, 1897), la section simple en différents points, la section avec arrachement des deux bouts (ce qui est très facile), l'ablation du ganglion supérieur, son ablation partielle, sa simple section, l'ablation de toute la chaîne cervicale, excepté le ganglion inférieur : je n'ai jamais vu de différence dans l'intensité des phénomènes qui annoncent à la périphérie la paralysie du nerf. Il est impossible de dire de quel côté le sympathique a été broyé, de quel côté sectionné simplement ou réséqué en plus ou moins grande quantité sur mes malades où des opérations différentes ont été pratiquées à droite et à gauche.

Je tiens à dire quels ont été mes résultats : 1° dans l'*épilepsie* mon plus beau succès a trait à un cas d'ablation partielle unilatérale du ganglion cervical supérieur seul, mais pour une forme d'hystéro-épilepsie; 2° dans le *goître exophtalmique* c'est encore la section simple du ganglion cervical supérieur qui m'a le mieux réussi (et je remarque que les trois plus mauvais cas appartiennent à la résection totale) (cas de Soulier, de Peugniez, de Témoin); 3° et pour l'*amélioration de la vision éloignée*, signalée déjà sur mon premier malade opéré en 1894 (Voir *Revue de médecine*, 1894, p. 436), c'est la simple section du connectif intermédiaire au ganglion cervical supérieur et au ganglion cervical moyen qui a produit l'effet le plus intense.

En outre, pour les effets périphériques de la paralysie du sympathique cervical, c'est encore la simple section du connectif qui m'a donné les résultats les plus accentués : sur l'*œil*, qui est rentré, sur la *pupille* qui est restée punctiforme, sur les *vaisseaux* de la face, qui ont présenté pendant plusieurs mois une vaso-dilatation remarquable, sur le *cœur* enfin qui, au moment de la section, a précipité ses battements, et s'est

ralenti immédiatement après. C'était encore chez mon premier malade opéré d'un seul côté en janvier 1894.

On voit donc que les modifications consécutives aux interventions sur le sympathique cervical tiennent à la *forme* de la maladie et à certaines dispositions physiologiques des malades, qu'elles sont absolument indépendantes de l'étendue du sacrifice anatomique fait à ce nerf. En conséquense, l'opération de choix doit être celle qui offre le plus de sécurité, celle qui donne, avec un point de repère assuré au chirurgien, un minimum de dégât pour le malade, celle enfin qui respecte les organes du cou et surtout ses nerfs, parmi lesquels le spinal est l'un des principaux : je veux dire la découverte du ganglion cervical supérieur.

CHAPITRE IV

Le manuel opératoire de l'ablation du ganglion cervical supérieur du sympathique.

Pour pratiquer cette opération, il faut chercher le relief de la veine jugulaire externe et la faire saillir en la comprimant du côté du creux sus-claviculaire; une incision est faite au-dessus d'elle, jamais au-dessous pour ne pas blesser le spinal, sur le relief du bord postérieur du sterno-mastoïdien, et remonte à la région mastoïdienne à la hauteur du conduit auditif externe. L'incision n'est pas exactement parallèle au bord postérieur du sterno-mastoïdien, elle empiète sur le muscle en haut, et se dirige en avant. On incise du premier coup jusqu'aux fibres musculaires. Les artérioles sont pincées; il en est deux principales, l'une en haut, l'autre à mi-chemin de l'incision. Le muscle est coupé en totalité et on arrive sur son feuillet aponévrotique profond, dans une couche de tissu cellulaire contenant des ganglions lymphatiques en bas, et sur la face externe du splenius en haut. Ce muscle doit être disséqué jusqu'à son insertion mastoïdienne. Le sterno-mastoïdien est récliné et soulevé par des écarteurs tenus par un aide placé de l'autre côté du patient. L'index est introduit dans le tissu cellulaire de la partie inférieure et cherche à créer un trajet du côté des vaisseaux du cou, à la faveur d'un point faible qui se trouve d'habitude au milieu de l'incision. Quelques légers coups de bistouri appliqués avec prudence peuvent l'aider dans ce décollement qui mène sur la veine jugulaire interne.

tantôt en avant tantôt en arrière. Il faut récliner cette veine en avant, si l'on n'aperçoit pas immédiatement après sa dénudation le sympathique cervical en dehors et en arrière d'elle, sous forme d'un gros cordon rouge gris avec un renflement dans sa partie supérieure. Une fois la veine réclinée en avant, on aperçoit en dedans d'elle le cordon blanc régulier du pneumogastrique, et le doigt introduit dans la plaie sent en dedans la carotide interne qui bat; on peut avoir encore un autre cordon blanc plus ou moins parallèle au pneumogastrique et qui est le grand hypoglosse. Le sympatique est le plus souvent en arrière de ce paquet vasculo-nerveux appliqué sur l'aponévrose prévertébrale, se confondant par sa couleur avec les muscles ambiants. On le reconnait à son renflement supérieur, on le dénude avec la sonde cannelée ou l'index, on l'attire sur les bords de la plaie; mais d'autres fois le sympathique est dans la gaine des vaisseaux et il a été refoulé en avant par le décollement du paquet vasculo-nerveux; si on ne le trouve pas de suite sur l'aponévrose vertébrale, c'est qu'il offre cette anomalie de situation dont nous parlons, et alors il faut le chercher soit accolé à la veine jugulaire, soit placé dans la même gaine que le pneumogastrique; une fois, je l'ai vu adhérer en un point à ce nerf et se confondre avec lui, réalisant ainsi un commencement de cette anomalie réversive qui fait souder les deux nerfs en un seul. Chaque fois que le sympathique est au voisinage du pneumogastrique ou dans sa gaine, il est grêle et diminué de volume. Il peut y avoir d'ailleurs des différences de volume et de situation, d'un côté et de l'autre, chez le même individu.

Telle est l'opération type de la section, de la résection ou de l'élongation du sympathique cervical.

— — — —

CHAPITRE V

L'Électrisation du sympathique cervical chez l'homme.

I

L'insuffisance de la paralysie artificielle du sympathique cervical dans certaines formes d'épilepsie et dans quelques troubles fonctionnels analogues nous a conduit à penser qu'une thérapeutique de sens inverse donnerait peut-être de meilleurs résultats. Dans ce but nous avons employé l'excitant le plus commode et le plus efficace, l'électricité. Nous avons ainsi faradisé le sympathique cervical d'un épileptique essentiel, d'un hystéro-épileptique, d'un homme atteint d'une névralgie du trijumeau, et d'une goitreuse exophtalmique cachectique.

Le courant faradique, appliqué par les deux pointes de l'appareil usité en physiologie au niveau et au-dessous du ganglion cervical supérieur mis à nu et isolé comme pour son ablation, a passé pendant une minute environ à une dose presque insensible sur le dos de la main et pénible à la pointe de la langue.

Chez ces quatre malades les phénomènes immédiats ont été ceux qui sont bien connus : propulsion de l'œil, dilatation des pupilles, pâleur conjonctivale, abondante sueur dans la moitié correspondante de la face (sauf dans deux cas) et précipitation des battements du cœur constatée à la pulsation radiale, et puis

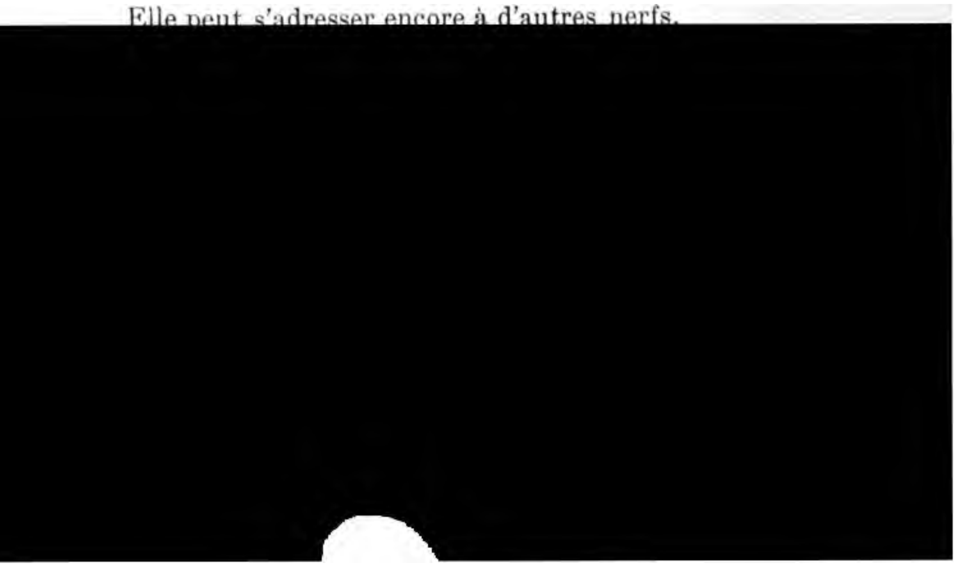
un phénomène inattendu : la contraction de certains muscles du cou, sur lequel nous reviendrons.

Deux minutes environ après la faradisation, les phénomènes de paralysie du sympathique se sont montrés : resserrement de la fente palpébrale, vaso-dilatation conjonctivale, myosis (sauf dans un cas où la mydriase a persisté vingt-quatre heures pour faire place ensuite au resserrement pupillaire). Cette paralysie du sympathique a été due, non pas à l'élongation et aux manœuvres de l'isolement de ce nerf simplement mis à découvert, non isolé et non chargé sur la sonde cannelée, mais bien à l'épuisement qui succède à une trop forte excitation. C'est donc la paralysie du sympathique qui succède, du moins pour quelque temps, à tous les traumatismes, même aux excitants qui agissent sur lui : section, résection, broiement, élongation. électrisation.

Quant à l'efficacité de ce moyen, il nous a rappelé ce que nous avions obtenu à l'aide des autres moyens dont nous venons de parler et a dépendu de la maladie à laquelle il s'adressait.

Cette électrisation, que nous avons faite seulement à la région cervicale du sympathique, peut être pratiquée aussi sur le plexus solaire pour les circonstances pathologiques que nous avons indiquées (*Lyon Médical*, mars 1899). Elle serait préférable à celle qui va exciter le cœur par des pressions digitales à travers un volet thoracique dans les syncopes graves, car elle diffuse à la périphérie et dans les centres qu'elle peut ranimer.

[redacted]



abaissaient le larynx, et même la langue fixée avec une pince dans deux cas a eu des mouvements de rétraction. Il s'agissait de phénomènes de diffusion électrique en dehors du sympathique, sur d'autres nerfs. Cette diffusion se fait, à notre sens, non point par le contact du nerf excité avec d'autres nerfs : par exemple le spinal, ou la branche descendante interne du plexus cervical profond, car nous avons eu soin de nous garantir de ce voisinage autant que des muscles eux-mêmes, mais bien par la voie des anastomoses qui sont nombreuses. Ces anastomoses vont du sympathique cervical à toutes les branches antérieures cervicales qui forment le plexus cervical et le plexus brachial, sans compter celles qui passent dans plusieurs nerfs craniens. Si l'on ajoute que le sympathique a des nerfs musculaires directs : le filet du grand droit antérieur, le filet du long du cou, on comprendra que son électrisation puisse donner des contractions dans les muscles striés.

Les spasmes obtenus de cette façon ressemblent, dès l'abord, à ceux du torticolis spasmodique, et la première pensée qui traverse l'esprit, c'est que cette affection relève d'un vice de fonctionnement du sympathique irrité par des excitations qui passent de son territoire dans les nerfs moteurs voisins.

Les mouvements du torticolis spasmodique, *involontaires*, cadrent bien avec une excitation d'un nerf ganglionnaire, c'est à-dire d'un nerf sur lequel la volonté n'a aucune influence. Ils se rapprochent des mouvements douloureux des anses intestinales, par exemple, qui sont soumis au sympathique. D'ailleurs les malades de cette catégorie ont parfois des signes d'excitation du sympathique cervical : crises de tachycardie, sueurs à la face, au moment des accès, sans compter de l'hypertrophie thyroïdienne et de l'exophtalmie.

La clinique démontre encore que le torticolis spasmodique est propre aux nerveux, et le sympathique est un siège d'élection pour les perturbations de nervosisme. D'autre part les insuccès des opérations sur les nerfs blancs sont fréquents dans le torticolis spasmodique : nous-même avons eu deux

échecs, l'un en 1890, l'autre en 1893, pour les deux cas à qui nous avons appliqué la classique section du spinal.

La constatation de ce rôle moteur pour des muscles striés annexés au sympathique va bien avec la présence de fibres nerveuses blanches dans ce système, et permet de lui rattacher certains phénomènes moteurs involontaires des muscles de la vie de relation, tics ou contractures.

Pour nous en tenir au torticolis spasmodique, la cause provocatrice paraît être dans le territoire du sympathique cervical, qui transmet à ses anastomoses les excitations qu'il reçoit. Aussi le traitement de cette affection paraît devoir être une action sur ce nerf et ses anastomoses, paralysante ou épuisante, comme la faradisation ou un autre moyen, et non pas les opérations sur le spinal, ou sur les muscles et les nerfs du cou, quelque étendues qu'elles soient.

TROISIÈME PARTIE

LE SYMPATHIQUE CERVICAL DANS LA VISION

TROISIÈME PARTIE

LE SYMPATHIQUE CERVICAL DANS LA VISION

CHAPITRE PREMIER

La section du sympathique cervical dans ses effets sur la vision chez l'homme.

J'ai eu deux fois l'occasion de pratiquer la section du grand sympathique au cou, entre le ganglion cervical supérieur et le ganglion cervical moyen. C'était chez deux épileptiques. L'opération avait pour but de modifier leur circulation cérébrale.

Après ces deux opérations, les phénomènes oculo-pupillaires que la physiologie a bien mis en relief se sont produits : rétrécissement de la fente palpébrale, légère rétraction du globe oculaire et resserrement de la pupille. Mais ces deux malades ont tous deux nettement indiqué en même temps que leur vision était devenue bien meilleure du côté opéré. Ils étaient capables de lire à une distance plus grande avec l'œil de ce côté qu'avec l'œil resté intact. M. le professeur Lépine avait déjà consigné ce fait à propos du premier malade à qui j'avais sur son conseil pratiqué la section (*Revue de médecine*, 1894, p. 436) (1). Et c'est encore ce que je viens de constater chez un second malade opéré comme le précédent, et dont M. Louis Dor a bien

(1) Voir l'observation VI, page 105.

voulu examiner les yeux avant et après la section. Il était atteint d'astigmatisme myopique. L'amplitude d'accommodation égalait 10 dioptries. Le punctum remotum était à 35 centimètres et le punctum proximum à 7 cent. 5. La section du sympathique cervical ne modifia en rien, ni l'astigmastisme, ni l'amplitude d'accommodation. Cependant la capacité visuelle était augmentée pour l'œil droit qui correspondait à la section. Il pouvait lire à 50 centimètres. Ce phénomène est dû entièrement au myosis. Le resserrement pupillaire a agi, comme la fente sténopéique, il a corrigé l'astigmatisme en ne laissant passer que les rayons voisins du centre de la cornée et peu déformés. Cela est si vrai que j'ai pu donner à l'œil gauche, celui du côté non intéressé. la même amélioration en plaçant devant lui un verre noir troué d'un mince orifice.

Ainsi la capacité visuelle augmente par le resserrement pupillaire.

Mais il y a un autre fait : c'est l'absence de modification dans l'amplitude d'accommodation après cette section.

Cependant on a annoncé que le grand sympathique est le nerf de l'accommodation pour la vision éloignée, le nerf moteur oculaire commun restant, pour tous, le nerf de la vision rapprochée. Cette théorie est édifiée sur des expériences et l'augmentation de la grandeur de la seconde des images de Purkinje après l'excitation du sympathique cervical. Si elle était vraie, la vision rapprochée de nos malades restant la même, le punctum remotum aurait dû se rapprocher du punctum proximum, et l'amplitude d'accommodation aurait été diminuée. Mais on a vu précisément qu'il n'en avait rien été.

Aussi faut-il conclure que le grand sympathique ne joue aucun rôle dans les phénomènes de l'accommodation chez l'homme, mais sa section augmente la capacité visuelle chez les myopes et les astigmates par le rétrécissement de la pupille. Y aurait-il lieu d'envisager cette opération comme une méthode capable de corriger en partie les effets de certains vices de réfraction ?

CHAPITRE II

L'amélioration de la vision des myopes après la section du sympathique cervical.

1° Les malades à qui j'ai pratiqué la section du sympathique cervical, épileptiques et goîtreux exophtalmiques, ont accusé après l'opération un phénomène sur lequel j'ai attiré l'attention, à savoir l'amélioration de la vision éloignée. Le malade du professeur Lépine (*Revue de Médecine*, p. 430, 1894), opéré d'un seul côté, lisait de l'œil correspondant à 1 m. 20 ce qu'il ne lisait de l'autre œil qu'à 80 centimètres. Chez un autre épileptique myope et astigmate le punctum remotum qui était avant à 35 centimètres, s'était reculé à 50 centimètres. Deux autres épileptiques et six malades de Basedow accusaient spontanément et sans que nous ayons pris soin de la noter par des chiffres, cette même amélioration. Ces observations m'ont déterminé à employer la sympathicotomie dans le cas suivant. Il s'agit d'une malade qui était atteinte de myopie progressive avec scléro-choroïdite postérieure, en même temps que des phénomènes basedowiens. Elle a fourni les constatations suivantes. Avant l'ablation du ganglion cervical supérieur, l'œil droit a 6 dioptries de myopie le punctum proximum est à 12 cent. 9, le remotum à 16; six jours après l'opération, la myopie n'est que de 1 dioptrie 50, le proximum s'est reculé à 30 centimètres, le remotum à 66 centimètres ; l'amplitude d'accommodation n'a pas varié. Quant à l'œil gauche il avait

5 dioptries 50 de myopie, le proximum à 14 centimètres et le remotum à 18 centimètres ; la section du sympathique cervical n'a à ce moment rien changé ; il faut dire que cet œil avait été avant l'opération atropinisé. Ces examens ont été faits par le docteur Jacqueau, chef de clinique ophtalmologique du professeur Gayet. Je dois ajouter que cet œil gauche était rentré dans l'orbite après la section un peu moins que l'œil droit et que le sympathique gauche, dont une partie du ganglion cervical supérieur avait aussi été excisée, était moins volumineux que le droit.

Une coïncidence est à remarquer, c'est la rentrée de l'œil dans l'orbite concomitante avec le recul de la vision éloignée. Ces deux phénomènes sont attachés l'un à l'autre d'étroite façon, au point que plus l'œil se rapetisse dans l'orbite après la sympathicotomie, plus la vision éloignée s'aiguise, et inversement, comme dans notre dernière observation. N'est-ce pas aussi le pendant de ce fait, facile à constater : les myopes ont les yeux d'autant plus gros et saillants que leur vue est plus basse.

La section du sympathique cervical, que j'ai montrée produire le recul oculaire et réaliser l'opération de choix dans l'exophtalmie, est aussi, et par cela même, une opération capable de corriger en partie la myopie, sans compter l'astigmatisme.

Reste à expliquer son mode d'action dans la myopie, la correction de l'astigmatisme étant facile à comprendre par le resserrement pupillaire.

2° La myopie paraît être en partie sous la dépendance d'une action musculaire extra-oculaire, la même probablement qui projette l'œil au dehors. Peut-être, il faut en chercher la cause dans la contracture du muscle lisse orbitaire de Sappey et de Müller, ou d'un muscle analogue et inconnu qui allonge le diamètre antéro-postérieur du globe oculaire et qui obéit au sympathique. Les succès qu'avaient obtenus Philips, Guérin, Bonnet, en sectionnant l'un les grands obliques, l'autre les

droits interne et externe, le troisième le petit oblique, s'ils ne sont pas explicables par la lésion de ce muscle que les chirurgiens précédents auraient pu couper involontairement, en même temps que les muscles auxquels ils rapportaient les causes de la myopie, ne sont pas cependant sans quelque analogie avec les nôtres.

Le resserrement pupillaire a aussi été proportionné à l'intensité du recul oculaire et de l'amélioration de la vision éloignée. Si bien qu'autant de raisons existent pour attribuer la correction de la myopie à un phénomène intra-oculaire et atteignant la réfraction qu'à un phénomène péri-oculaire et simplement mécanique. Peut-être même y a-t-il association des deux actions péri-oculaire et intra-oculaire. La rétine a probablement aussi été projetée en avant par la dilatation des vaisseaux choroïdiens qu'a amenée la sympathicotomie.

Une remarque cependant : seul l'œil droit a été influencé dès le premier jour et seule sa réfraction améliorée, et c'est précisément l'œil qui n'avait pas été atropinisé ; l'œil gauche, au préalable atropinisé, n'avait pas encore modifié sa réfraction, comme si de ce côté l'atropine avait annulé et retardé l'effet de la section du sympathique cervical. Nous avons dit précisément que la pupille de l'œil gauche s'était moins resserrée du fait de la sympathicotomie que la pupille de l'œil droit non atropinisée.

3° Enfin l'acuité, qui était pour l'œil droit avant l'opération de 1/20, atteignait 1/12.50 après, et celle de l'œil gauche qui mesurait 1/60 arrivait à 1/20. La section du sympathique cervical a fait plus que modifier la réfraction, elle a encore influencé la lésion de scléro-choroïdite avec staphylome postérieur que présentait notre malade dans les deux yeux. Cette augmentation de l'acuité n'a pas tenu simplement au resserrement pupillaire.

En effet, dix jours après la section, les lésions de scléro-choroïdite postérieures tendaient à disparaître dans l'œil droit et s'étaient considérablement améliorées, au point qu'on ne

constatait plus les grandes taches noires ; à ce même moment, la réfraction de l'œil gauche se modifiait. La myopie ne mesurait plus que 4 dioptries 1/2 et l'acuité s'améliorait dans les proportions qui ont été indiquées plus haut, pendant que persistaient les mêmes lésions dans le fond de l'œil. Et la malade proclamait que depuis le commencement de son affection oculaire, elle n'avait eu aussi bonne vue.

Comment expliquer cette amélioration des lésions du fond de l'œil ? Seraient-elles analogues à des troubles trophiques, qu'une opération sur le système nerveux, commandant leur territoire, serait capable d'amender? La sympathicotomie retentit-elle sur les centres nerveux qui commandent la nutrition de l'œil, et est-elle capable de produire sur eux des effets du même genre que ceux que l'on observe dans les organes périphériques, et de modifier leur trophisme ? Agit-elle sur le trophisme de ces centres, et par cet intermédiaire sur l'œil, ou bien atteint-elle simultanément les uns et les autres ? Autant d'hypothèses ; en tout cas, on ne peut pas dire que la sympathicotomie ait soustrait l'œil à une influence néfaste qui lui serait venue du sympathique cervical lui-même parce que le ganglion cervical supérieur de celui-ci a été examiné histologiquement et n'a pas présenté de lésions, sauf une pigmentation un peu exagérée des cellules ; resterait cependant la supposition que des lésions nerveuses ont pu exister plus bas sur le sympathique cervical, ou sur un point plus rapproché de ses origines centrales. Plus simplement, faut-il ne voir dans la disparition des taches choroïdiennes que le résultat d'un changement et d'une augmentation du régime vasculaire qui aboutit à leur résorption, comme la vascularisation de la cornée vient à bout de certains leucomes ? Ce sont autant de questions qu'il est bon de poser.

Quoi qu'il en soit, il faut retenir de cette observation deux ordres de faits principaux : 1° les modifications apportées dans un œil myope qui va se rapprochant de l'emmétropie ; 2° l'amélioration de l'acuité visuelle et des lésions de scléro-choroïdite

postérieure, sans l'adjuvant d'un moyen thérapeutique autre que la section du sympathique cervical.

Cependant, il n'en est pas toujours ainsi : dans un cas de forte myopie, allant de 19 à 20 dioptries, nous n'avons pas eu de modification de la réfraction, et d'après M. le professeur Gayet, qui a examiné le malade avant et après la sympathicotomie, la réfraction n'a pas été modifiée, seule la vision éloignée a été améliorée, comme d'habitude. Il en a été de même chez une jeune fille examinée encore par M. Gayet, qui, sans changement de la réfraction oculaire a accusé cependant l'augmentation de la vision pour les objets placés à distance.

QUATRIÈME PARTIE

LE SYMPATHIQUE CERVICAL DANS LES NÉVRALGIES DU TRIJUMEAU

QUATRIÈME PARTIE

LE SYMPATHIQUE CERVICAL DANS LES NÉVRALGIES DU TRIJUMEAU

CHAPITRE PREMIER

La section du sympathique cervical dans les névralgies. Rôle du sympathique dans les névralgies.

Rien n'est encore aussi obscur que la nature des névralgies. Les opérations dirigées sur le trijumeau et ses branches, résections et arrachements, sont loin de mettre à l'abri des récidives ; quelquefois elles ne donnent aucun soulagement et sont inutiles, laissant après elles de l'anesthésie douloureuse et toujours, ou à peu près, elles sont suivies de retour des phénomènes douloureux, du moins celles qui ne mettent pas en danger immédiat de mort, celles qui s'adressent aux branches périphériques, et non au ganglion de Gasser. D'autre part, la simple trépanation du crâne, celle qui consiste dans le premier temps

de l'extirpation du ganglion de Gasser, avec ouverture des méninges, peut donner des améliorations très remarquables qui font différer le second temps jusqu'à deux ou trois mois après. Ces considérations mènent à penser que peut-être en agissant par un moyen spécial, sur la totalité du trijumeau, origines et nerf périphérique, on pourrait arriver à modifier son hyperexcitabilité douloureuse. Aussi il est abondamment pourvu, dès sa naissance dans le mésocéphale, et jusque dans ses branches ultimes, d'abondantes ramifications sympathiques. Il lui en vient dans sa racine, bulbo-protubérantielle, par le prolongement du tractus intermedio-lateralis et de la colonne vésiculaire, au voisinage du trou déchiré postérieur, dans son tronc principal, au niveau du sinus caverneux dans ses trois branches de division. D'un autre côté, l'extirpation du ganglion cervical supérieur du sympathique fait atrophier la substance grise qui entoure l'aqueduc de Sylvius, et si le ganglion de l'habenula est pris plus spécialement, la substance grise, au voisinage de laquelle naît une partie de la racine supérieure du trijumeau, remarquable par de grosses cellules vésiculeuses assez analogues à celle de la colonne de Clarke de la moelle - est aussi atrophiée ; il disparaît donc à ce niveau un centre sympathique, situé vers les origines du trijumeau, comme il en disparaît un autre entre les cinquième et huitième racines cervicales, après la même opération, comme disparaît un noyau du vague et de l'hypoglosse (Hoeben, Utrecht, 1896, et Huet, Amsterdam, 1898), comme encore doivent disparaître les fibres sympathiques annexées au trijumeau et à ses branches, par trois courants distincts.

La suppression de ces *nervi nervorum* est-elle capable de modifier l'excitation du trijumeau ? J'ai pratiqué l'ablation du ganglion cervical supérieur du sympathique à un homme de soixante ans qui, depuis deux ans, présentait une névralgie trifaciale localisée surtout dans le territoire du nerf maxillaire supérieur ; les deux localisations les plus douloureuses sont, l'une vers la commissure interne des paupières, dans le sillon

naso-génien, l'autre dans la bouche, sur la face interne de la lèvre supérieure. L'attouchement de ces deux points réveille des crises terribles, pendant lesquelles les téguments de la joue transpirent, et des larmes sont sécrétées en abondance. Le malade prend toute sorte de précautions pour manger, et pour éviter les contacts avec ces deux zones d'hyperesthésie. L'opération n'a produit aucun effet pendant deux jours, puis les crises se sont atténuées peu à peu et le septième jour, le malade est parfaitement soulagé au moins comme intensité des accès qui peuvent cependant être encore provoqués par les attouchements des deux endroits si sensibles. Plus tard les crises se sont espacées et ont disparu, au moins les crises qui naissaient spontanément et à l'occasion des mouvements des lèvres et des joues pour parler, boire ou manger.

C'est rendre service que de faire remplacer l'opération meurtrière de l'ablation du ganglion de Gasser par l'excision simple et facile du ganglion cervical supérieur.

Je pense enfin que toutes les névralgies devraient être traitées lorsqu'elles deviennent chirurgicales d'après le même principe de la destruction des *nervi nervorum* des nerfs douloureux, c'est-à-dire de leurs filets sympathiques.

Il convient de rapprocher cette amélioration d'une névralgie très douloureuse du trijumeau, d'une amélioration obtenue dans une arthralgie du genou et dans les douleurs qui sillonnaient le membre inférieur, par une opération s'adressant au sympathique sacré. C'était chez une jeune fille de vingt-six ans, bien équilibrée et ne présentant aucun signe d'hystérie avéré, qui souffrait du membre inférieur gauche, depuis trois ans, principalement au niveau du condyle interne du fémur, vers le cou-de-pied, et aussi de temps en temps dans la fesse, et jusque dans les reins. Elle a été siphonée et soumise à toutes les révulsions habituelles. Au mois d'août 1898, elle entra dans un service de chirurgie ; l'on constata une certaine atrophie du membre, de l'hydarthrose du genou, avec douleurs spécialement vives à ce niveau, ainsi qu'au pourtour de l'articulation tibio-tarsienne

et de celle de la hanche ; cette malade avait eu des hémoptysies ; le diagnostic de polyarthrite tuberculeuse fut porté et la malade soumise aux pointes de feu sur le genou, la hanche et les lombes, et emprisonnée dans un silicate qui remontait à l'aisselle. Les douleurs ne firent qu'augmenter et, au bout de deux mois elle supplia que l'appareil fût enlevé ; à ce moment on lui proposa la résection du genou, qu'elle refusa et sortit de l'Hôtel-Dieu. Elle continua à souffrir, ne pouvant marcher qu'avec des béquilles, et vint dans mon service à la fin de janvier 1899 ; elle avait encore de l'hydarthrose du genou gauche, et les points douloureux indiqués précédemment. Je diagnostiquai des troubles nerveux du membre inférieur, troubles vaso-moteurs avec œdème de l'articulation du genou et je proposai de décoller le rectum pour paralyser le sympathique sacré. C'est ce qui fut fait ; le soir de l'opération la malade semblait avoir le cou-de-pied plus libre et moins souffrir ; mais c'est le deuxième jour qu'après une sorte de crise, les douleurs disparurent complètement, et que l'usage du membre inférieur fut récupéré d'une façon parfaite et définitive.

Les règles vinrent deux jours après sans douleurs, ce qui n'arrivait pas depuis longtemps : elles sont revenues sans souffrance il y a quinze jours.

La même opération a agi, en effet, comme dans la névralgie pelvienne pour supprimer les douleurs du côté des organes génitaux ; elle a aussi agi du côté des nerfs sensitifs du

[redacted]

ovariens qui se traduisent par la dysménorrhée ou l'aménorrhée, dans la genèse de certaines arthrites et arthralgies du membre inférieur, et je pense même que, chez les jeunes filles et les jeunes femmes, beaucoup d'hydarthroses intermittentes du genou, avec atrophie du membre inférieur, sont reliées à des perturbations fonctionnelles de l'appareil génital interne.

Il est facile de comprendre cette coïncidence, si l'on place leur origine dans le sympathique sacré qui commande à la fois aux organes pelviens et au sciatique, et aussi l'amélioration qui résulte de cette simple opération dans des territoires qui sont éloignés et paraissent indépendants.

Aussi je propose de faire entrer dans la nosologie une arthrite spéciale d'origine utéro-ovarienne, atteignant le genou par névrite du sympathique sacré.

L'importance du sympathique est donc grande dans les phénomènes névralgiques. Une névralgie est inconnue dans sa nature intime, disent les classiques, après avoir signalé et rejeté la théorie qui en place la cause dans les troubles vaso-moteurs. Cependant la théorie en question semble singulièrement appuyée par les faits. D'ailleurs les exemples sont nombreux qui montrent l'insuffisance fréquente des moyens qui s'adressent aux nerfs à fibres blanches : l'élongation, même sanglante, du sciatique n'a souvent rien donné, pas plus que sa résection dans des douleurs de névrite : il en est de même pour le membre supérieur, où une élongation du plexus brachial n'a pas pu calmer des douleurs consécutives a une amputation du poignet ayant résisté, d'ailleurs, à des névrotomies, ou des excisions de névromes dans le moignon. Pour le membre supérieur, je conseillerai, en cas de névralgies rebelles, ou bien de décoller tout le paquet vasculo-nerveux carotidien, y compris le sympathique cervical, dans sa partie inférieure, et de le rejeter en avant; de la sorte, on détruit les *rami communicantes* aux branches antérieures des 5ᵉ, 6ᵉ, 7ᵉ, 8ᵉ paires cervicales, et 1ʳᵉ dorsale; ou bien de dénuder l'artère sous-clavière qui reçoit un réseau de fibres sympathiques.

Le sympathique apparait partout comme le régulateur dans le fonctionnement et la santé des organes, qu'il s'agisse de nerfs à fibres blanches, comme le trijumeau et le sciatique ; qu'il s'agisse de viscères comme le cœur ou la thyroïde, comme les viscères du petit bassin, comme le foie, le pancréas, qui, vicieusement actionnés, produisent le diabète, ou des capsules surrénales, qui donnent en s'altérant la maladie d'Addisson.

CHAPITRE II

Avant d'enlever le ganglion de Gasser.

Quand l'insuffisance de la thérapeutique médicale aura été reconnue et qu'une première fois la résection des trois branches périphériques aura été pratiquée, une série de moyens devront être employés avant de recourir à cette opération *dangereuse et infidèle*, l'extirpation du ganglion de Gasser.

Avec les idées actuelles, un malade atteint d'une récidive de ce genre ne serait plus justiciable que de cette ablation ganglionnaire : comme les observations publiées de cette opération le démontrent. Les chirurgiens ne craignent pas, à ce moment, d'avoir recours à elle, estimant qu'ils ne peuvent faire autre chose. Or, j'ai vu des améliorations nouvelles se produire dans de telles circonstances après l'un des trois actes opératoires suivants : la réincision des cicatrices de la première intervention, l'ablation du ganglion cervical supérieur du sympathique du côté douloureux, la trépanation.

1° Une femme de cinquante-cinq ans à qui j'avais réséqué quinze mois auparavant les trois branches périphériques du trijumeau par arrachement et torsion des deux bouts du nerf à sa sortie des trous sus-orbitaire et mentonniers, revint avec de nouvelles douleurs aussi vives que celles qui avaient motivé la première opération. Au lieu de remonter plus haut du côté du tronc du trijumeau, j'ai simplement repassé le bistouri dans les trois cicatrices de la première intervention; les douleurs

disparurent immédiatement et la névralgie fut à nouveau guérie

Peut-être faut-il voir ici un cas de régénération des fibres nerveuses, qu'une nouvelle incision aurait détruite.

2° Chez un homme de soixante-deux ans, atteint depuis trois ans d'une névralgie atroce avec tics et troubles vaso-moteurs et sécrétoires, l'excision du ganglion cervical supérieur du sympathique a amené la suppression des crises. Elles se sont d'abord espacées puis ont diminué d'intensité si bien que deux mois après cette opération indirecte, le malade écrit qu'il ne ressent plus de douleur. Cette intervention agit probablement en amenant à la longue des dégénérescences dans le trijumeau soit au niveau de sa racine sensitive vers la partie supérieure du plancher du quatrième ventricule soit dans son tronc et ses branches, par le moyen de nombreux filets sympathiques qui s'y annexent en différents points.

3° Enfin la névralgie a disparu une fois sous l'influence de la trépanation du crâne préliminaire à l'extirpation du ganglion de Gasser avec ouverture de la dure-mère et écoulement du liquide céphalo-rachidien. Le soir même le malade ne souffrait plus, la rétrocession des douleurs qui avaient déterminé une tentative de suicide persista deux mois et demi. L'excitabilité de la région sensitive du cerveau avait donc été modifiée par l'ouverture du crâne et des méninges, comme peut l'être dans des conditions différentes l'excitabilité de la région motrice.

Voilà donc trois moyens chirurgicaux bien différents qui permettent de reculer l'extirpation du ganglion de Gasser et de soulager les malades; l'un agit sur les centres récepteurs, un autre sur le nerf lui-même facile à atteindre et à impressionner à la périphérie, enfin un dernier influence les fibres d'emprunt annexées au trifacial d'origine sympathique (1).

(1) Les observations qui suivent ont été publiées dans la thèse de TERMIER. Lyon 1900.

OBSERVATION I

Névralgie faciale remontant à trois ans. — Résection du ganglion cervical supérieur. — Guérison complète datant d'un an et demi.

Claude B..., soixante ans, tonnelier, entré à l'Hôtel-Dieu le 20 février 1899.

Rien de spécial comme antécédents héréditaires. Personnellement, B... s'est toujours bien porté; il est peut-être un peu rhumatisant, mais il n'a jamais eu ni syphilis ni impaludisme. Très sobre, il n'a jamais eu non plus d'habitudes d'alcoolisme.

L'affection actuelle, et pour laquelle il entre, remonte à trois ans. Elle débuta par un endolorissement de tout le côté gauche de la face, accompagné de crises paroxystiques survenant de temps en temps, mais toutefois assez éloignées les unes des autres au début de la maladie. Peu à peu ces paroxysmes augmentèrent de fréquence et d'intensité, empêchant progressivement le malade de dormir d'abord, de manger ensuite.

Actuellement B... se plaint d'un endolorissement absolument continuel de la moitié gauche de la face. En plus, les moindres mouvements sont la cause de crises douloureuses atroces, si bien que le malade ne peut ni se moucher, ni se toucher la face. Il redoute même de parler, et pour répondre aux questions qu'on lui pose, articule du gosier et de la langue, sans remuer les lèvres. Depuis près de trois mois, il ne mange que peu d'aliments, presque liquides, et au prix de souffrances très vives. Le contact d'un verre à boire sur la lèvre supérieure lui est intolérable; il en est de même de celui d'un aliment un peu dur, tel que le pain, sur les dents supérieures gauches, aussi ne mâche-t-il que très lentement et toujours à droite.

Au moment des paroxysmes, la douleur prend naissance vers le grand angle de l'œil, puis s'irradie de là sous forme de secousses douloureuses dans la tempe, sur la paupière inférieure, la joue, la pommette et la lèvre supérieure, occupant en somme la sphère des nerfs maxillaire supérieur et ophtalmique. Pendant les crises, larmoiement et rougeur très marquée de la conjonctive; sécrétion nasale augmentée. Rien du côté de la salivation.

La recherche des points douloureux de Valleix ramène les lancées. Points sus et sous-orbitaires. Point malaire.

Le malade n'a jamais eu d'herpès. Les cheveux sont tombés et la barbe a blanchi un peu depuis trois ans, mais pas sensiblement plus à gauche qu'à droite.

Pas de sclérodermie.

Lorsqu'on regarde le malade de face, on voit qu'il a la bouche et le nez déviés à droite. La narine gauche est un peu aplatie. Les plis du côté gauche de la face sont moins accentués qu'à droite, sans qu'il y ait d'ailleurs aucune paralysie dans la sphère du facial gauche. Pas de troubles de l'ouïe, de l'odorat ni du goût.

Comme traitement médical, le malade a à peu près tout essayé. L'aconit, l'antipyrine, le bromure, la gelseminine sont restés sans résultat, et c'est à cause de la désespérante ténacité de son affection qu'il est venu à Lyon pour se faire opérer.

Opération. — Le 22 février, on pratique la résection typique du ganglion cervical supérieur gauche ; le 24 les douleurs persistent, à paroxysmes moins rapprochés, mais aussi intenses.

Le 27 les douleurs sont moins vives, pupille gauche rétrécie, mais pas de troubles de la vision. L'œil gauche larmoie moins pendant les crises.

Le 9 mars, on présente le malade à la Société de chirurgie ; à cette époque, les douleurs sont beaucoup moins vives, les paroxysmes ne se produisent plus que sous l'influence d'une pression énergique au niveau du point sous-orbitaire. Spontanément, le malade n'a guère qu'une ou deux crises par jour, au lieu de six ou sept par heure comme avant l'intervention. Aucun trouble du côté du goût, de l'odorat ou de la vue.

Le 16 mars, l'amélioration continue. L'endolorissement a presque disparu et les crises ne viennent plus que tous les deux ou trois jours une fois. Le malade peut impunément boire, manger, se moucher, parler, se laver le visage, etc.

La pression vigoureuse au niveau du point sous-orbitaire, sur la pommette, sur la lèvre supérieure, est encore très légèrement douloureuse, mais n'amène aucune crise.

Le malade quitte l'hôpital.

Depuis cette époque, il a donné quatre fois de ses nouvelles. Il ne

s'est produit qu'une ou deux crises les premiers jours après son arrivée chez lui. Dans une lettre (2 mai 1899), il déclare qu'il ne ressent plus rien, et se dit absolument guéri.

Le 5 avril 1900, interrogé sur son état, le malade déclare qu'aucune souffrance n'est revenue depuis plus d'un an. Son état est excellent.

OBSERVATION 2

Névralgie faciale gauche, datant de quatre ans et demi. — Élongation des nerfs sus et sous-orbitaires en 1896. — Récidive treize mois après. — Résection du ganglion cervical supérieur. — Guérison depuis deux mois.

Claude P..., cinquante-neuf ans, teinturier, entré à l'Hôtel-Dieu le 31 mars 1900.

Père et mère morts très âgés, ayant eu toute leur vie une bonne santé. Une sœur morte après une couche. Le malade fut marié trois fois et eut de chaque mariage un enfant bien portant actuellement. Sa femme est en bonne santé.

Il n'a jamais eu de maladie grave. On ne peut relever dans ses antécédents ni syphilis, ni alcoolisme, ni paludisme, ni douleurs rhumatismales.

L'affection actuelle débuta il y a quatre ans, après une exposition à un courant d'air froid, par une douleur extrêmement vive qui apparut comme « un éclair », dura quelques secondes, et disparut. La crise se produisit cinq à six fois seulement en deux jours, mais était fort redoutée du malade, à raison de l'atroce souffrance qu'elle amenait, bien que très courte. Le premier accès ne dura que quelques jours, puis le malade eut une période de repos, de durée à peu près égale.

Les crises reparaissent bientôt sans changer comme intensité, mais durant davantage, jusqu'à un quart d'heure et plus. Depuis le malade a eu une série d'alternatives d'accès et de périodes calmes, celles-ci toutefois diminuant toujours de durée.

Les différents calmants, antipyrine, quinine, etc., essayés par le malade n'eurent jamais qu'une efficacité de peu de durée.

Les accès sont souvent annoncés par une sensation générale de fatigue, de lassitude, puis la première crise éclate avec la brusquerie accoutumée. Elle débute par les dents supérieures du côté gauche, bien que celles-ci soient bonnes. Irradiations à la joue. Le malade n'a jamais souffert ni dans l'œil, ni dans la mâchoire inférieure. La mastication, la parole, l'action de boire sont possibles, mais amènent parfois la crise. Si celle-ci est commencée, les mêmes actes la font parfois disparaître. Ainsi ordinairement, tant que le malade mange, la crise est retardée, mais pour se produire tout de suite après la fin du repas. La chaleur du lit ramène souvent une crise, qui réveille alors subitement le malade.

Il n'y a jamais eu de changement de coloration de la peau. Pas d'œdème, ni d'hypersécrétion nasale, salivaire ou lacrymale. Les crises sont d'habitude de six à sept par jour et autant par nuit.

La crise passée, le malade ne souffre absolument plus ; pas de sensation d'endolorissement. Pas de douleur à la pression en aucun point, sauf un peu au point malaire. En septembre 1896 le malade entra à l'Hôtel-Dieu, où il subit *l'élongation du nerf sous-orbitaire. Les crises cessèrent subitement* et ne revinrent pas pendant treize mois. Durant ce laps de temps le malade ne ressentit aucune douleur. Il avait de l'anesthésie de la joue gauche, anesthésie qu'on peut encore constater, mais qui est incomplète.

Il y a un an et demi, la douleur reparut exactement comme la première fois, avec la même brusquerie, la même intensité et le même caractère fulgurant. Depuis cette époque, malgré quelques rares périodes calmes, les accès ont été très pénibles et semblent devenir de plus en plus longs. L'accès actuel, et qui motive l'entrée du malade, remonte à plus d'un mois.

Opération le 2 avril.

Résection classique du ganglion cervical supérieur gauche.

Les deux premiers jours après l'opération, le malade prit seulement quatre crises en tout, le quatrième jour une seulement, le cinquième également. Depuis ce moment, il n'en a plus présenté. Il se plaint seulement d'une douleur assez vive dans la nuque et la région occipitale, accident que M. Jaboulay a vu deux fois succéder à la sympathicotomie.

Le 20 avril, la douleur occipitale a beaucoup diminué. *Depuis quinze jours aucune crise n'a reparu*. La plaie opératoire s'est refermée par première intention. Le malade présente du côté gauche

une diminution de la fente palpébrale et du myosis. Léger œdème de la moitié gauche de la face.

Le 21 avril, le malade ne ressentant plus rien quitte l'hôpital.

Dans une lettre du 17 juin, soit deux mois et demi après l'intervention, le malade déclare ne souffrir absolument pas.

La rétraction du globe oculaire persiste ; l'œil est rouge et la conjonctive un peu congestionnée, mais cela ne gêne le malade en rien.

OBSERVATION 3

Névralgie faciale rebelle datant de trente ans. — Récidive après section des nerfs sus-orbitaire et sous-orbitaire. — Résection du ganglion cervical supérieur. — Amélioration.

Jean P..., cordonnier, soixante-quatorze ans, entré à l'Hôtel-Dieu le 13 novembre 1899.

Mère morte après dix opérations pour tumeur récidivante, probablement sarcome. Père mort très âgé, sans affection spéciale. Un frère mort d'affection inconnue.

Le sujet n'a pas souffert de maladies graves.

Il eut dans sa jeunesse un chancre mou, une blennorhagie, mais rien n'autorise à croire qu'il ait eu la syphilis. Ni impaludisme, ni alcoolisme.

L'affection dont le malade souffre actuellement est très ancienne, elle commença il y a trente ans, en 1870, à la suite d'un « coup de froid », dit-il. A ce moment les douleurs revêtaient le caractère fulgurant, apparaissant et disparaissant en coup de fouet ; après quelques jours, l'accès se calma et pendant plusieurs mois le malade fut tranquille. Puis les crises reparurent, surtout à l'occasion des changements de saison, et devinrent de plus en plus fréquentes. L'intervalle même des accès ne correspondait pas a un repos complet, attendu qu'il persistait un endolorissement assez prononcé de tout le côté de la face. Cet état alla toujours en empirant, le malade ne dormait que lorsque les crises lui en laissaient le loisir, ne pouvait se nourrir que de potages, et faisait même attention à chaque respi-

ration, pour que l'air froid ne lui amenât pas un redoublement de souffrances.

En 1880 et 1881 il fit deux séjours à l'Hôtel-Dieu dans le service de Létiévant qui lui sectionna les nerfs sus et sous-orbitaires. Après une accalmie momentanée, les souffrances reparurent comme avant, faisant au malade un véritable supplice de la vie, si bien qu'il songea plusieurs fois à se suicider.

A son entrée dans le service, le malade présente des crises douloureuses très fréquentes, survenant tous les quarts d'heure ou même à intervalles plus rapprochés; elles lui arrachent des gémissements et l'examen des points de Valleix est presque impossible. Elles sont accompagnées de contraction des muscles du côté atteint, réalisant ainsi le syndrome « tic douloureux ». Dans leur intervalle, le malade ressent continuellement de l'endolorissement et une sensation spéciale qu'il compare à une multitude de piqûres d'aiguille. Les muscles présentent de temps à autre de rapides contractions, qui sont souvent le signal d'une nouvelle crise.

Opération le 16 novembre; ablation du ganglion cervical supérieur du sympathique.

Les jours suivants diminution considérable des douleurs.

Le 14 février 1900, le malade part, n'ayant plus que quelques crises par jour.

Le 20 juin 1900, le malade continue à souffrir un peu, il prend encore huit à dix crises par jour, au maximum, mais si l'on tient compte du fait qu'avant l'opération il en prenait de soixante à quatre-vingts par vingt-quatre heures, on voit que l'amélioration est très réelle.

OBSERVATION 4

Névralgie faciale ancienne ayant résisté à plusieurs interventions chirurgicales antérieures. — Résection du ganglion cervical supérieur. — Amélioration datant de huit mois.

Jean A..., quarante-trois ans, entré à l'Hôtel-Dieu en octobre 1899. Séjour antérieur en avril 1897, à ce moment l'observation mentionne ce qui suit :

Rien de particulier comme antécédents héréditaires.

Antécédents personnels. — A l'âge de cinq ans, le malade reçut un coup de couteau dans l'œil gauche par maladresse d'une de ses sœurs occupée à jouer près de lui. La vue fut perdue de ce côté et par la suite, nous le verrons plus loin, la cécité menaça l'œil droit. A quatorze ans, rougeole longue mais sans complications.

Le malade est marié, sa femme est en bonne santé, sept enfants vigoureux.

Il souffrit beaucoup de ses dents, et faisant beaucoup d'imprudences contracta, dit-il, des refroidissements nombreux. Paludisme douteux. mais ni syphilis ni rhumatisme.

L'affection actuelle débuta progressivement il y a dix ans environ par une douleur d'abord vague dans le rebord alvéolaire lors de l'ingestion des aliments sucrés. Les points dentaires apparurent les premiers et le malade s'aperçut d'un point net qui lorsqu'il le comprimait avec la pointe de la langue arrêtait la douleur. Ce point blanc ressemblant à du tissu de cicatrice siège au rebord alvéolaire à l'endroit où la deuxième prémolaire gauche fut extraite. Les douleurs s'accrurent peu à peu, prirent le caractère de crises fréquentes et actuellement la névralgie a envahi les trois branches du trifacial gauche. Crises survenant sans causes appréciables et sous l'influence de la moindre excitation (mastication, paroles, frôlement de la peau, etc.). Il y a sept ans le malade fit enlever son moignon d'œil gauche pensant être ainsi soulagé, il n'en fut rien. La peau de la face en dehors des crises ne présente ni anesthésie ni hyperesthésie. Celle-ci est très nette sur les dents, la muqueuse gingivale, les bulbes pileux de la moustache gauche. Dans l'intervalle des crises, hyperesthésie aux points sus et sous-orbitaires. Pendant la crise le moindre frôlement à ce niveau amène une exacerbation intense.

La crise dure une minute au plus ; pendant, les muscles du côté gauche de la face sont constamment animés de mouvements convulsifs, il y a aussi de la congestion des téguments, du larmoiement mais pas de sécrétion salivaire exagérée. Le malade se plaint aussi de picotements très désagréables dans le nez. On trouve les points de Valleix suivants : palpébral, sus et sous-orbitaires, nasal, malaire. dentaires supérieurs, mentonnier, et dans les grandes crises le point auriculo-temporal. La crise s'arrête lorsqu'au début le malade se met à marcher ou à parler très vite.

Pas de troubles trophiques.

Rien aux autres organes.

Le 3 avril 1897, élongation des nerfs sus-orbitaire, lacrymal et sous-orbitaire. Aucune amélioration. Dans le courant du même mois on pratiqua la résection du ganglion de Meckel par l'orbite en défonçant les parois supérieure et postérieure du sinus.

Pendant deux ou trois mois le malade ne souffrit presque pas, mais par la suite les crises revinrent comme auparavant.

Le 6 juin 1899, on incisa de nouveau jusqu'à l'os au niveau des trous sus et sous-orbitaires de façon à couper les filets nerveux qui auraient pu se régénérer. Pas de changement notable.

En octobre 1899 le malade revient encore à l'hôpital, souffrant comme auparavant, crises journalières au nombre de soixante et même plus, débutant toujours par la gencive supérieure gauche et apparaissant au moindre contact de celle-ci, si bien que le malade est toujours obligé de tenir entre ses dents de l'autre côté un morceau de bois tenant ses mâchoires écartées.

Le 26 octobre résection du ganglion cervical supérieur, du côté gauche. Suites opératoires très simples.

Le lendemain de l'opération dix crises environ, ce nombre diminue les jours suivants et lorsque le malade sortit il n'en avait que deux ou trois par jour.

Le malade est revu en mai 1900, soit six mois environ après l'intervention. Il ne prend presque plus de crises spontanées ; il persiste toutefois encore de l'hyperesthésie gingivale mais il faut un contact assez fort et prolongé pour amener les crises. Le malade ajoute également que celles-ci sont beaucoup moins fortes qu'auparavant. En somme au lieu de 60 ou 70 crises par jour, il en prend à peine maintenant 3 ou 4, bien moins intenses, seulement au moment de la mastication des aliments.

OBSERVATION 5

Névralgie faciale droite datant de deux ans. — Faradisation et résection du ganglion cervical supérieur droit. Guérison complète datant de dix mois.

Jean-Baptiste B..., soixante et onze ans, cultivateur, entre à l'Hôtel-Dieu le 9 août 1899.

Rien de spécial à noter dans les antécédents héréditaires. Bonne santé habituelle. Le malade est marié et père de deux enfants en bonne santé.

Il y a trois ans, il reçut un coup de pied de mulet, qui lui cassa trois dents à droite.

Sa maladie actuelle remonte à deux ans environ, soit un an après cet accident auquel le malade est tenté de l'attribuer. Il ressentit alors des douleurs très vives dans la mâchoire supérieure. Croyant que la cause en était dans ses dents, il en fit arracher successivement sept, mais sans aucun résultat.

Sa douleur revêt deux formes différentes. C'est d'abord une souffrance sourde, mais continuelle, siégeant dans toute la partie droite de la face. Cette souffrance est telle que le malade redoute d'ouvrir la bouche pour parler, manger ou boire. Il se nourrit exclusivement d'aliments liquides et d'ailleurs avec de grandes précautions. En plus de cette souffrance constante, le malade se plaint de douleurs paroxystiques extrêmement vives dans toute la région susdite.

Points malaire, sus et sous-orbitaires. La pression détermine des paroxysmes. Pas de troubles trophiques ni vaso-moteurs permanents.

Le 9 août, section du nerf sous-orbitaire, faradisation et résection du ganglion sympathique cervical supérieur droit. Pendant l'électrisation on constate les signes suivants :

1° Un peu d'exophtalmie avec dilatation de la pupille ;

2° Augmentation de la sécrétion sudorale dans la moitié droite de la face ;

3° Contraction des muscles du cou, de l'épaule et de la langue (l'électrisation porte cependant sur le ganglion cervical supérieur absolument isolé) ;

4° Action peu marquée sur le cœur. Les pulsations paraissent toutefois un peu amplifiées et un peu plus rapides.

Le 10 août, douleurs moins fortes et accès moins fréquents. La souffrance se localise au seul point sous-orbitaire et ne s'irradie pas comme auparavant. On remarque un certain rétrécissement de la fente palpébrale et du resserrement de la pupille.

Le 11 août, les douleurs sont un peu revenues.

Les jours suivants, les crises s'espacèrent de plus en plus pour disparaître enfin complètement.

Sortie le 18 août 1899.

Dans une lettre datée du 18 juin 1900, soit dix mois après l'intervention, le malade nous apprend qu'il *n'a pas repris de crises*. Il ressent seulement de temps à autre, dans la région qui était le siège des crises, une légère sensation de fourmillement, mais il ne souffre absolument plus.

OBSERVATION 6

Névralgie faciale datant de trois ans. — Élongation des branches périphériques du trijumeau sans résultat. — Résection du ganglion cervical supérieur. — Amélioration considérable.

Marie-Clémence G..., cinquante-sept ans, entrée à l'Hôtel-Dieu le 17 mars 1900.

Rien de spécial à noter dans les antécédents héréditaires. Personnellement la malade a toujours joui d'une bonne santé. Règles venues pour la première fois à quinze ans. Ménopause à quarante-cinq ans environ. Mariée à vingt-sept ans, la malade eut deux enfants qui moururent en bas âge, de convulsions, dit-elle. On ne peut incriminer pour l'affection actuelle ni paludisme, ni syphilis, ni alcoolisme.

La première attaque remonte à trois ans. Après avoir été exposée à un courant d'air, la malade ressentit une vive douleur dans toute la moitié gauche de la figure. Cette crise, que la malade attribue à du rhumatisme, dura quinze jours et céda assez facilement à l'application d'un vésicatoire. Mais depuis, les douleurs revinrent de plus



reuse. Pendant la crise, la moitié correspondante de la figure est rouge et congestionnée ; de plus, les sécrétions lacrymale et salivaire sont très augmentées. Les irradiations douloureuses se font jusque dans la nuque et l'épaule.

Les crises, qui reviennent à peu près tous les quarts d'heure, durent deux minutes au plus; plus fréquentes et plus douloureuses pendant la nuit, elles occasionnent pendant toute la durée de l'accès une insomnie presque complète chez la malade qui ne peut ni se coucher, ni même s'appuyer du côté malade. La durée de l'accès est ordinairement de quinze à vingt jours.Toutefois, depuis trois mois ils ont été à peu près subintrants et la malade n'a presque plus eu un moment de repos. Il faut ajouter que dans l'intervalle des crises et même des accès, il y a toujours un endolorissement très marqué de la région.

A son arrivée à l'Hôtel-Dieu, on constate que la malade présente les points douloureux ordinaires de la névralgie faciale, sus-orbitaire, sous-orbitaire, malaire, mentonnier, etc. D'ailleurs toute exploration est presque insoutenable pour la malade.

Opération le 19 mars. Élongation et arrachement des nerfs sus-orbitaire, sous-orbitaire et dentaire inférieur.

Le soir du même jour, les crises douloureuses sont aussi fréquentes et aussi intenses ; l'opération n'a amené aucune espèce de changement dans l'état de la malade.

Le 20, même état, la malade souffre toujours autant et a pris depuis la veille une centaine de crises environ. On constate de façon aussi nette que possible que, dans la sphère d'innervation des nerfs arrachés, l'anesthésie est absolument complète, bien que la douleur en ces régions soit à peu près constante ; la malade en répondant immobilise instinctivement le côté gauche, et ne parle qu'avec la moitié droite de la bouche.

En raison du résultat négatif de la première intervention, M. Jaboulay se décide à pratiquer, le 24 mars, la résection du ganglion cervical supérieur.

Les jours suivants, les crises s'espacèrent rapidement.

Pansement et ablation des fils le sixième jour.

Le 1er avril, la malade ne prend plus que quelques rares crises.

Les jours suivants, celles-ci disparaissent enfin.

Le 9 avril, la malade ne ressentant plus rien quitta l'hôpital, pré-

sentant d'ailleurs toujours l'anesthésie consécutive aux résections nerveuses pratiquées en premier lieu, mais ne souffrant plus.

Dans une lettre du 24 juin 1900, la malade annonce que les crises reviennent encore quelquefois, principalement le soir, mais beaucoup moins intenses, et seulement à l'occasion d'une irritation quelconque.

OBSERVATION 7

Névralgie faciale ancienne. — Résection du ganglion cervical supérieur. — Disparition des douleurs dans le domaine des nerfs maxillaires supérieur et inférieur. — Persistance du point mentonnier.

R. M..., religieuse, âgée de cinquante et un ans, entrée à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Paul, le 14 mai 1900, pour des douleurs névralgiques durant depuis cinq ans et siégeant au côté droit de la figure.

Le début des douleurs se fit par la nuque puis, peu après, elles contournèrent l'oreille et envahirent la figure ; elles diminuèrent un peu après la ménopause qui eut lieu il y a quatre ans mais cette accalmie fut de courte durée : les douleurs allèrent en croissant. C'est depuis un an surtout qu'elles présentent une telle intensité ; elles étaient continuelles, exagérées surtout au niveau du menton et de l'orbite ; elles survenaient à tout propos, mais surtout en mangeant, en parlant : à chaque mouvement la douleur devenait plus aiguë, l'œil du côté droit devenait larmoyant, toute la face était rouge, tendue.

Ces crises n'ont cédé à aucune médication, et la malade en est réduite à user fréquemment d'une solution de cocaïne, qui lui procure dans la bouche une sensation d'engourdissement.

A son arrivée à l'hôpital, l'état est le même, les douleurs sont très vives à la pression des points sus-orbitaire, sous-orbitaire, mentonnier et auriculo-temporal.

Le côté droit du visage paraît plus grand que le côté gauche, la commissure labiale droite semble un peu plus haute.

A ce niveau, le moindre frottement réveille une douleur des plus vives, toutes les sensibilités sont conservées, c'est-à-dire que tous les contacts se traduisent par un réveil de la douleur, mais il arrive parfois que la malade ne s'aperçoit pas de la piqûre d'une épingle.

La malade ne présente aucun autre signe ; elle n'a jamais fait qu'une bronchite légère il y a vingt ans ; elle ne se plaint que de ses névralgies.

Intervention le 18 mai 1900.

Anesthésie à l'éther, découverte du tronc du sympathique suivant la méthode habituelle.

Après isolement du tronc, on le faradise avec un courant interrompu de faible intensité ; on constate alors une dilatation de la pupille et des mouvements rythmiques dans le trapèze et le sterno mastoïdien.

Résection du ganglion cervical supérieur et d'une partie du tronc.

Le 19 mai, les douleurs sont encore très vives, au niveau du point mentonnier principalement ; ailleurs, il semble qu'il y ait une légère accalmie.

Le 21 mai, la sensibilité est toujours très vive, mais la malade perçoit plus distinctement et plus longtemps le contact d'une épingle, c'est dire que les douleurs sont moins faciles à réveiller.

Pendant qu'elle reste tranquille, les douleurs sont bien atténuées, et la malade dit qu'elle semble être constamment sous l'influence de la cocaïne, bien que cependant elle n'en fasse pas usage ; il n'y a que lorsqu'elle mange ou qu'elle parle que la douleur se réveille, mais il n'y a pas de crises comme avant l'opération.

Le 25 mai, les crises ne se sont pas reproduites, le point mentonnier est toujours douloureux spontanément et à la pression ; il y a une amélioration notable.

Le 31 mai, la malade quitte l'hôpital ; ses douleurs n'ont pas complètement cessé ; elles se manifestent toujours à l'occasion d'un mouvement, mais elles sont actuellement bien supportables.

On revoit la malade le 22 juin. La névralgie a disparu quelques jours après sa sortie de l'hôpital, dans le domaine des nerfs maxillaires supérieur et inférieur. La pression sur les points sus et sous orbitaires, auriculo-temporal, n'est pas douloureuse et ne réveille pas de crise. Il en est de même sur la joue et la pommette droite. Il ne persiste que de la douleur à la pression du point mentonnier, et quelques lancées douloureuses dans le nerf du même nom.

OBSERVATION 8

Névralgie faciale rebelle. — Ancienne section du sous-orbitaire. — Ancienne section du nerf dentaire inférieur. — Ancienne section intra-cranienne du nerf maxillaire inférieur. — Résection du ganglion cervical supérieur. — Disparition des crises.

O. A..., âgé de soixante-six ans, entre à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Louis, le 8 mai 1900, pour des douleurs névralgiques persistantes, malgré les opérations qui lui ont déjà été pratiquées.

Le début de ces douleurs date de quinze ans, elles siégeaient dans la zone du trijumeau gauche, survenaient d'une façon intermittente, la nuit principalement; le malade resta ainsi pendant sept ans.

En 1892, première opération (faite par M. Dorcel), le nerf sous-orbitaire fut sectionné, les douleurs furent calmées pendant un an.

En 1893, les douleurs redevenant très violentes, le malade revint à l'Hôtel-Dieu; il fut opéré par M. Jaboulay, qui lui arracha le nerf dentaire inférieur par la voie buccale; les douleurs cessèrent pendant quelques mois.

En 1894, résection intra-cranienne du nerf maxillaire inférieur à sa sortie du ganglion de Gasser. Cette opération procura un soulagement considérable au malade, qui vécut ainsi pendant trois ans. Après cette période, les douleurs réapparurent d'abord légères, puis devinrent plus violentes depuis cinq mois surtout.

Actuellement la douleur survient par crise, la nuit principalement, sans cause connue, c'est une sensation d'engourdissement généralisée à toute la moitié gauche de la figure; les régions d'émergence des nerfs ne sont pas douloureuses plus spécialement, soit spontanément, soit à la pression; cependant le rebord alvéolaire supérieur gauche est particulièrement sensible. La sensibilité au tact, à la pression, à la piqûre, est conservée; il n'y a que si on exagère que l'on provoque une crise.

Opération le 12 mai 1900.

Anesthésie à l'éther. Découverte du ganglion cervical supérieur.

Faradisation du tronc. Résection du ganglion cervical supérieur et d'une partie de la chaîne.

Le 13 mai, les douleurs ont cédé presque complètement, comme après la première section du sous-orbitaire, dit lui-même le malade.

Le 14 mai, en mangeant, le malade a eu une crise douloureuse; en dehors de cet accès, la sensation de douleur généralisée a disparu; les gencives supérieures gauches sont toujours cependant un peu sensibles.

Le 17 mai, pas de nouvel accès; le malade ne ressent de douleurs que s'il mange ou s'il parle.

Le 26 mai, en mangeant un peu trop brusquement sur les gencives gauches, le malade a eu un nouvel accès douloureux; il n'avait pas souffert du tout depuis huit jours.

Le 28 mai, le malade quitte l'hôpital, les douleurs spontanées ont disparu; il persiste seulement après les mouvements du maxillaire, après la parole ou la mastication, une légère sensation douloureuse, très supportable.

RÉSUMÉ

La chirurgie du grand sympathique a donné jusqu'ici les résultats suivants : elle a permis de traiter :

1° Le goître exophtalmique :

2° Certains troubles de la vision ;

3° Les névralgies des nerfs blancs, et les troubles fonctionnels et douloureux de plusieurs viscères ;

4° L'épilpsie et hystéro-épilepsie.

Les trois premières acquisitions nous appartiennent. Nous avons démontré en effet que la maladie de Basedow est fort amendée ou guérie par la paralysie artificielle du sympathique cervical; nos opérés ont révélé ce fait inconnu, que la vision s'améliorait après la section de la partie cervicale de ce nerf, sans trouble trophique ni perturbation de l'œil, que celui-ci fût normal ou pathologique. On verra plus loin l'importance de l'intervention sur les nerfs sympathiques viscéraux dans les troubles douloureux et fonctionnels des viscères et des membres, elle est de même ordre que la section du ganglion supérieur du sympathique dans la névralgie du trijumeau. En s'en rapportant à notre formule thérapeutique générale, on peut adapter aux différents organes ou nerfs blancs des procédés opératoires nombreux.

A propos des résultats si variables qu'a donnés la section du sympathique cervical depuis Alexander dans l'épilepsie et

l'hystéro-épilepsie, nous renvoyons à nos communications et mémoires (Lannois et Jaboulay, *Congrès d'Angers* **1898** et *Revue de médecine* 1899), en faisant remarquer cependant que l'examen de nos malades à une date éloignée de l'opération indique que l'intervention a certainement rendu a quelques-uns d'entre eux de réels services.

LIVRE DEUXIÈME

CHIRURGIE DU SYMPATHIQUE ABDOMINAL ET DU SYMPATHIQUE SACRÉ

PREMIÈRE PARTIE

LE SYMPATHIQUE ABDOMINAL DANS LES VISCÉRALGIES

CHIRURGIE DU SYMPATHIQUE ABDOMINAL ET DU SYMPATHIQUE SACRÉ

PREMIÈRE PARTIE

LE SYMPATHIQUE ABDOMINAL DANS LES VISCÉRALGIES

CHAPITRE PREMIER

Le traitement de quelques perturbations fonctionnelles des viscères abdominaux par l'élongation du plexus solaire.

Il existe une série de désordres, d'une part, dans les glandes annexes du tube digestif : pancréas, foie, rate, ainsi que dans les reins et les capsules surrénales, de l'autre, dans l'aorte et l'intestin, qui dénotent un vice de fonctionnement du système nerveux sympathique abdominal.

Ceux-ci se rapportent à cette maladie si fréquente chez les névropathes qui est le pendant du goitre exophtalmique, et qui

se traduit par des battements artériels au creux épigastrique et par le gonflement et la parésie des anses intestinales.

Les premiers se caractérisent, tantôt par l'élimination du sucre dans les urines, reproduisant alors le diabète expérimental que Cl. Bernard plaçait dans le foie en le rattachant à une excitation bulbaire par l'intermédiaire des splanchniques et du plexus solaire, et qu'aujourd'hui on subordonne à une perturbation des fonctions pancréatiques, tantôt par la forme pigmentaire de la maladie d'Addison, tantôt enfin par une polyurie intense comme celle qui suit un traumatisme cranien.

L'importance de cette portion du sympathique abdominal formée des ganglions semi-lunaires, émettant le plexus solaire et recevant les splanchniques, est considérable ; elle est bien mise en évidence par le nom de cerveau abdominal, de centre nerveux de la vie nutritive, qu'on lui donnait autrefois.

Il s'agit d'influencer le plexus solaire, au voisinage du tronc cœliaque et de l'aorte abdominale, par des moyens qui ne le suppriment pas d'une façon définitive, mais seulement modifient son excitabilité. Nous l'avons dit déjà, le système nerveux est impressionnable par les moyens d'action les plus simples. Ainsi l'élongation du sympathique cervical produit, dans la maladie de Basedow, la rentrée de l'œil et en même temps la vaso-dilatation.

C'est ce moyen ou un moyen analogue qu'on peut employer pour le sympathique abdominal dans les circonstances qui viennent d'être signalées.

Mais le fait capital est non pas de savoir que cette opération puisse actionner tous les viscères abdominaux, mais bien de connaître dans quelles circonstances exactes elle doit être appliquée. C'est aux médecins qu'il appartient de décider quels malades auprès desquels leurs ressources auraient été inefficaces et insuffisantes doivent être opérés, et de reconnaître quelles excitations du plexus solaire sont réflexes ou névritiques, névralgiques ou névrosiques (Bard). Ainsi, relèveraient de cette intervention certaines formes sans

asthénie trop grande de la maladie bronzée, et parmi les diabètes, le diabète nerveux des jeunes sujets.

Nous n'avons encore eu l'occasion de pratiquer cette opération qu'une seule fois et pour des désordres névropathiques amenant des battements épigastriques et le gonflement de l'intestin. C'était chez une femme de trente-cinq ans qui avait déjà subi cinq interventions sur la sphère génitale pour des accidents de salpingite suppurée et de métrite hémorragique consécutifs à des accouchements. Je n'attache pas d'importance à l'amélioration qui a suivi, étant donné le terrain manifestement nerveux sur lequel on agissait. Cette opération, qui a été faite le 28 janvier 1899, est seulement intéressante parce qu'elle démontre la possibilité de son application aux maladies vraiment graves dont nous avons parlé plus haut.

Voici comment elle doit être pratiquée :

Le pylore étant attiré en bas après laparotomie médiane, l'index gauche va à la recherche de l'aorte abdominale. Le tronc cœliaque, les rénales sont facilement perçus, grâce à leurs battements; on dénude à la sonde cannelée le tronc cœliaque et la face antérieure de l'aorte abdominale au voisinage du trépied et en descendant du côté de la mésentérique supérieure comme si on allait faire une ligature. Cette manœuvre de dénudation est suffisante pour impressionner les branches du plexus solaire qui s'entre-croisent sur la face antérieure de cette portion de l'aorte après s'être échappées des ganglions semi-lunaires, et qui vont présider au fonctionnement de l'estomac et de l'intestin, du foie, du pancréas, des reins, de la rate, des capsules surrénales.

OBSERVATION I

Météorisme abdominal. — Intervention sur le plexus solaire.

Marie D..., vingt-cinq ans, entrée à l'Hôtel-Dieu le 2 décembre 1898.

Père bien portant, mère morte d'une affection abdominale : onze frères ou sœurs.

Fièvre typhoïde à l'âge de quatorze ans. Toute petite la malade était déjà très nerveuse et très impressionnable. Réglée à seize ans ; menstruation très irrégulière et toujours douloureuse, s'accompagnant de points douloureux variés et toujours de souffrances lombaires.

Rougeole il y a trois ans ; dans sa convalescence le médecin du service hospitalier où elle était la traita aussi pour de l'hystérie, mais avec peu de résultat.

La malade a eu trois enfants dont l'un mort de convulsions (?), deux fausses couches de cinq à six mois. A l'un de ces accouchements, la malade fut infectée et présenta dans la suite des poussées de salpingite et de pelvipéritonite, pour lesquelles on fit à la Charité deux ponctions ; toutes deux donnèrent issue à du pus. En septembre 1898 la malade recommença à souffrir beaucoup dans le bas-ventre, en même temps que se déclara une hémorragie assez inquiétante pour nécessiter le tamponnement. L'abdomen étant très douloureux, la malade entra alors à l'hôpital. On lui fit une dilatation du col sous anesthésie, mais l'utérus étant très mou, une bougie pénétra sans aucun effort jusque dans le péritoine. On borna alors l'intervention à une hystérotomie postérieure permettant de drainer le cul-de-sac de Douglas avec une mèche iodoformée.

L'hémorragie cessa, pour reparaître les jours suivants, mais moins abondante.

En octobre les pertes sanguines diminuèrent et la malade rentra chez elle ; mais elle ne cessa jamais de souffrir dans tout l'abdomen.

Le 2 décembre, la douleur devint intolérable, Marie D... rentre à l'hôpital. $\theta = 38^{\circ},8$, ventre douloureux partout, paroi sensible au moindre frôlement ; la glace ne calme pas les douleurs.

Le 3 décembre, ouverture du cul-de-sac postérieur ; on trouve à gauche un tout petit kyste séreux ; rien à droite.

Les jours suivants la malade fut un peu calmée mais les souffrances reparurent bientôt aussi intolérables. Zone d'hyperesthésie cutanée à gauche de l'ombilic, la pression ou le pincement à ce niveau sont très douloureux, mais n'amènent pas de crises. La malade présente d'ailleurs des signes d'hystérie manifeste ; outre le nervosisme extrême que nous avons signalé et sur lequel elle-même insiste, elle a pris plusieurs fois de grandes crises, dont l'une dans le service.

Ces crises sont annoncées par plusieurs jours d'énervement, puis au moment venu la malade sent une boule partir de l'hypocondre

gauche pour monter à l'épigastre ; à ce moment sensation d'étouffement, et la crise éclate : la dernière a laissé à la malade de la paralysie des releveurs des paupières. Cette paralysie a duré trois jours, pendant lesquels la malade était obligée d'ouvrir ses yeux avec ses doigts.

Crampes fréquentes dans les bras. Clou hystérique dans la région bregmatique. Sensation de dyspnée ; dans les émotions vives, aphonie passagère.

Pas de zones d'anesthésie.

Ballonnement continuel du ventre, surtout après les repas, battements épigastriques, digestion laborieuse, pas de constipation. Douleurs très intenses au niveau des deux ovaires ainsi que dans tout l'abdomen, mais principalement à gauche. La moindre pression est insupportable à la malade ; celle-ci ne peut non plus ni se lever ni marcher, le moindre mouvement amenant une recrudescence de la souffrance. Depuis un mois environ elle est au lit et réclame à grands cris une intervention qui la délivre. Rien aux autres organes ; ni sucre ni albumine. En présence des douleurs continuelles de la malade qui lui rendent, dit-elle, la vie impossible, M. Jaboulay se décide à intervenir sur le sympathique abdominal, qui pour lui doit être souvent en cause dans l'hystérie, et dont le rôle, dans le cas particulier, est prouvé par le gonflement de l'intestin et les battements épigastriques.

Opération. — Le 28 janvier 1899, laparotomie sus-ombilicale médiane. Le pylore est attiré en bas. On sent aux battements l'aorte, le tronc cœliaque, les rénales. Massage avec deux doigts de la main droite dans la région des ganglions semi-lunaires. Dénudation de la face antérieure de l'aorte et du tronc cœliaque.

Suture à trois plans.

Les jours suivants, disparition du météorisme ; les douleurs sont beaucoup moins vives [illegible] l'opération, avant [illegible]

Les urines [illegible]

Sortie en avril 1899. [illegible] hypogastrique et [illegible]

OBSERVATION 2

Névralgie abdominale. — Dénudation de l'aorte. — Massage des glanglions semi-lunaires.

Délie B..., trente-cinq ans, entrée à l'hôpital le 14 avril 1899.

Père vivant, ayant un cancer de l'œsophage (?). Mère vivante en bonne santé. Un frère mort en bas âge. Un autre vivant et souffrant d'une douleur dans une jambe, survenue sans cause apparente et lui rendant la marche difficile. Comme particularité bizarre, il marche beaucoup plus facilement, paraît-il, lorsqu'il est lourdement chargé.

La malade dit avoir souffert dans sa jeunesse de douleurs dans les membres et surtout dans les genoux. Ces douleurs gênaient considérablement la marche. Pendant la nuit, elles étaient réveillées par des soubresauts et des mouvements involontaires. Premières règles à quatorze ans, très irrégulières la première année, puis se régularisant bien ensuite. Mariée, la malade eut d'abord une fausse couche de sept mois, puis une nouvelle grossesse arriva à terme; fille vivante, mais très nerveuse. Quelques jours après ses couches, à la suite d'un effort pour soulever un fardeau, début de l'affection actuelle par des douleurs assez violentes qui commencèrent dans le bas-ventre avec irradiations dans les reins.

Cette douleur ne s'est pas calmée les jours suivants, au contraire, et depuis cette époque, qui remonte à dix ans déjà, l'état a toujours été en s'aggravant. Divers traitements subis par la malade n'ont amené aucune amélioration.

Actuellement on constate les symptômes suivants: la malade est assez amaigrie; le facies est anémique, les traits sont tirés et fatigués. Lorsqu'on l'interroge, elle attire de suite l'attention sur ses douleurs abdominales et lombaires. Celles-ci sont tellement vives qu'elle se laisse à peine examiner. Occupant actuellement tout l'abdomen, elles ont débuté dans la région hypogastrique. Elles sont exagérées par la moindre pression; la flexion du rachis est douloureuse.

Langue saburrale le matin; sensation de faim continuelle; digestion pénible et accompagnée de lourdeurs de tête et de somnolence. Constipation très marquée. La malade reste souvent huit à dix jours

sans aller à la selle. Règles normales comme régularité, mais amenant une recrudescence des douleurs. Au toucher, utérus libre, normal : rien dans les culs-de-sac. De temps à autre, la malade a un peu de dysurie.

La palpation de l'abdomen est rendue difficile par l'état de défense de la malade. On constate d'abord de *violents battements épigastriques*. Le ventre est distendu et légèrement météorisé, sensibilité extrême au froid dans tous les membres.

Les autres organes ne présentent rien d'anormal. Ni sucre, ni albumine dans les urines.

État général peu satisfaisant. Sensation de faiblesse des jambes; la marche est difficile sans l'appui d'un bras étranger.

Le 18 avril, *opération*. — Laparotomie sus-ombilicale ; dénudation de l'aorte, massage des ganglions semi-lunaires.

Les suites de l'opération sont normales. Dès le lendemain amélioration très sensible : la malade se laisse facilement examiner et palper. Les jours suivants la constipation est beaucoup moins accentuée et les selles sont obtenues sans lavement. Le mieux, d'ailleurs, va en s'accentuant de jour en jour.

Le 20 mai, les douleurs abdominales et lombaires ont complètement disparu; parfois cependant quelques douleurs fugaces dans le bas-ventre. La palpation, presque impossible avant l'intervention, n'est à présent *aucunement douloureuse*. La sensibilité au froid dont se plaignait la malade a disparu presque complètement. Reste seulement une légère faiblesse dans les jambes et un peu de difficulté de la marche, facilement explicable d'ailleurs par le décubitus prolongé auquel la malade a été soumise.

Les digestions sont beaucoup plus faciles, et ne sont plus accompagnées de somnolence ni de douleurs de tête. Le ventre n'est ni ballonné ni tendu.

Règles venues régulièrement, non douloureuses. La malade urine facilement.

L'état général est meilleur, la force est revenue.

CHAPITRE II

La faradisation du plexus hypogastrique et du plexus solaire

En appliquant l'excitation électrique dans les différents états pathologiques où j'avais précédemment pratiqué la distention du sympathique sacré (arthrites nerveuses, arthralgies, sciatique, névrite tabétique), il m'a été donné d'observer quelques phénomènes intéressants que je vais consigner ici.

L'incision parasacrée ayant été faite pour mettre à nu le rectum, si l'on applique les électrodes et qu'on fasse passer le courant faradique sur la face externe de celui-ci, on constate : 1° la contraction du sphincter anal, plus énergique dans la moitié correspondante à l'électrisation; 2° la contraction du grand fessier ; 3° la contracture des muscles du pied qui fléchissent les orteils et mettent le pied en varus équin. Parfois aussi il s'associe des contractions des muscles du mollet. Mais les muscles de la face postérieure de la cuisse, et ceux qui à la face antéro-externe de la jambe et au dos du pied, sont commandés par le sciatique poplité externe restent non contractés.

Une excitation électrique du plexus hypogastrique retentit donc entre autres sur le territoire du sciatique poplité interne.

Cette constatation donne après coup l'explication de la cessation de contractures immobilisant l'articulation tibio-tarsienne, par le décollement du rectum qui déchire les fibres du sympathique. Voici comment se fait la transmission d'une action quelconque du plexus hypogastrique au sciatique : le

plexus est formé de fibres à la fois du sympathique et des troisième et quatrième branches antérieures sacrées dont les filets viscéraux empruntent la voie du plexus hypogastrique pour arriver à destination. L'électrisation peut remonter soit par elle, soit par les filets du sympathique, sur les branches antérieures sacrées qui forment les origines du sciatique, et diffuser à la périphérie dans les départements spéciaux que nous avons indiqués, montrant une solidarité inattendue entre deux d'entre eux, séparés par une longue distance, le pied et le rectum.

Mais ne voit-on pas ailleurs, au cou par exemple, une lésion minime par sa localisation, atteignant la huitième branche antérieure cervicale de la première dorsale, donner des troubles oculo-pupillaires et des perturbations dans certains muscles des membres supérieurs, jusque dans ceux de l'éminence thénar et les fléchisseurs des doigts, indiquant l'association de la paralysie à la fois d'une portion restreinte du sympathique cervical et de fibres du plexus brachial : tel est le signe de Klumke, qui ne diffère de celui que nous décrivons que par sa nature; il décèle en effet une paralysie au lieu d'une excitation, mais précisément j'ai vu coïncider avec les signes de l'excitation du sympathique cervical ceux de l'excitation de groupes musculaires qui peuvent être paralysés dans la paralysie brachiale radiculaire inférieure ; j'ai vu une goîtreuse exophtalmique avec la contracture des muscles fléchisseurs des doigts. Les phénomènes qui se passaient dans ce cas au niveau de l'anneau de Vieussens et des dernières racines du plexus brachial étaient bien de nature inverse de ceux étudiés par Klumke. Et ne sont-ils pas du même type que ceux que nous avons reproduits dans le pied après la faradisation du plexus hypogastrique.

Nous avons dit plus haut que ces faits expliquaient les améliorations et les guérisons obtenues en particulier pour les arthrites nerveuses ou les arthralgies par la discision du sympathique sacré. Une arthrite nerveuse tibio-tarsienne, avec

contracture périarticulaire ancienne, fut ainsi traitée par nous le 29 mai dernier, sur l'invitation et dans le service de M. le professeur Ollier. Dès le lendemain, les mouvements du pied étaient possibles, et celui-ci, qui était douloureux et immobile depuis dix-huit mois, put récupérer ses mouvements, se fléchir, s'étendre, supporter la malade sans provoquer de douleurs.

Une fois nous avons faradisé le plexus solaire après l'avoir mis à nu par le procédé que nous avons décrit précédemment. C'était chez une femme qui présentait le tableau de l'excitation totale du sympathique : goitre exophtalmique sans goitre avec tremblements et contracture des doigts de la main droite, palpitation de l'aorte abdominale et ballonnement du ventre, enfin névralgie pelvienne.

Le seul fait intéressant pendant l'électrisation a été la pause ou plutôt le ralentissement de la respiration probablement par l'excitation transmise aux pneumogastriques, aussi et conséquemment le ralentissement du cœur. Mais ce qu'il y eut de curieux, c'est que le lendemain les signes du goître exophtalmique étaient amendés, la contracture des doigts avait disparu (c'est la malade à laquelle nous avons fait allusion quelques lignes plus haut), et les phénomènes abdominaux et pelviens s'étaient améliorés ; pour les viscéralgies comme pour les troubles fonctionnels des viscères, on peut dénuder leurs artères afférentes et les gros plexus sympathiques qui les accompagnent, et en modifier l'action soit par l'électrisation, soit par la section, qu'il s'agisse des reins, du foie, de la rate, du pancréas, de l'estomac et de l'intestin, des capsules surrénales, de l'utérus et de ses annexes.

DEUXIÈME PARTIE

LE SYMPATHIQUE SACRÉ DANS LES NÉVRALGIES DU BASSIN ET DU MEMBRE INFÉRIEUR

DEUXIÈME PARTIE

LE SYMPATHIQUE SACRÉ DANS LES NÉVRALGIES DU BASSIN ET DU MEMBRE INFÉRIEUR

CHAPITRE PREMIER

Le Traitement de la névralgie pelvienne par la paralysie du sympathique sacré.

Il faut entendre sous le nom de névralgie pelvienne une série de désordres subjectifs atteignant surtout les organes génitaux internes, où ils déterminent l'hyperesthésie vulvaire et le vaginisme sans qu'une lésion constante puisse être rencontrée. Le toucher vaginal, lorsqu'il est possible, provoque, au contact du col et des culs-de-sac, une sensation douloureuse extrême. En même temps que les douleurs des troubles fonctionnels existent : dysménorrhée, ménorrhagie ou aménorrhée.

Ces désordres sont d'habitude propres à des nullipares. Ils s'accompagnent d'irradiations sur l'état général, qui est celui des névropathes ou des neurasthéniques. Ces troubles sensitifs et fonctionnels de l'appareil génital féminin doivent être rattachés à une altération du sympathique sacré et ne pas être

confondus avec des lésions de l'utérus, des ovaires, des trompes, du vagin ou de la vulve, ni être subordonnés ou rapportés à elles. D'ailleurs les auteurs sont bien rares qui aujourd'hui croient à la névralgie pelvienne. Et ceux-là ont pour seule thérapeutique la castration totale ou tubo-ovarienne ou bien l'hystérectomie vaginale, c'est-à-dire une opération grave. Il en va ici comme pour le goitre exophtalmique, où les chirurgiens, entrainés par le nom même de la maladie, s'adressaient à l'objet qu'ils croyaient malade.

Or un utérus qui n'a pas le flux menstruel, celui dont le flux menstruel est trop abondant ou très douloureux, souvent n'est pas un utérus malade, mais un utérus qui fonctionne mal. Les agents qui président à son fonctionnement en sont cause, et c'est à eux qu'il faut s'en prendre. Mais on ne confondra pas : le système nerveux qui préside aux phénomènes menstruels et commande la sphère génitale, est le système de la vie végétative et non pas le système myélinique; ça été une erreur de Simpson de proposer par exemple contre le vaginisme, la section d'un nerf à fibres blanches, le nerf honteux interne.

Que le sympathique sacré soit à la fois sensitif et moteur, qu'il préside à l'hyperesthésie et à la contracture des organes pelviens, le fait n'est pas douteux; on connaît en outre des observations dans lesquelles à lui seul il a présidé aux fonctions de la parturition et de l'accouchement. On a vu des femmes à la colonne vertébrale fracturée continuer leur grossesse et accoucher; on a coupé la moelle à des femelles d'animaux qui ont pu être fécondées et mettre bas.

Aussi nous conseillons, en présence d'une névralgie pelvienne véritable, rebelle et intolérable, d'agir sur le sympathique sacré. Ce n'est pas que des succès n'aient pu être obtenus à l'aide de l'hystérectomie vaginale et de la castration; il suffit de lire les observations où ces opérations ont été pratiquées pour être convaincu du contraire; celles-ci ont amélioré la situation, et cela ne peut pas plus être nié que les succès qui ont été signalés pour le goître exophtalmique après les thyroïdectomies.

Mais précisément dans l'un comme dans l'autre état morbide, il est nécessaire de rapprocher deux considérations; d'abord qu'il s'agit d'opérations graves, ensuite que l'amélioration consécutive peut être expliquée non pas par la suppression d'un organe que l'on croit être malade, mais bien par les sections qu'elles provoquent dans les plexus sympathiques périphériques de leur territoire. Dès lors, s'il est possible de faire autrement et plus simplement, en obtenant le même résultat, il est obligatoire de le faire.

C'est ainsi que nous avons paralysé le sympathique sacré dans les trois cas suivants :

La première fois, il s'agissait d'une femme de trente-neuf ans, neurasthénique, mariée depuis seize ans, qui n'a jamais pu avoir de rapports conjugaux complets; elle a du vaginisme, mais lorsqu'on finit par arriver sur l'utérus, la douleur est encore plus intolérable; les règles sont très pénibles. Deux dilatations, vaginale et utérine, ont été faites sous anesthésie à un an d'intervalle, sans aucun résultat. Dans la première opération, le curetage utérin fut pratiqué. Il n'y a rien d'ailleurs dans l'appareil génital qui puisse expliquer ces douleurs. La ceinture hypogastrique n'a pu être supportée; le traitement médical n'a rien pu contre cet état.

J'ai pratiqué à cette malade la désinsertion du coccyx au sacrum à l'aide d'une incision transversale située à dix centimètres en arrière et au-dessus de l'anus, puis décollé le rectum de la face antérieure du sacrum et reconnu ainsi, après le refoulement en avant du rectum et du coccyx, les trous sacrés antérieurs ou mieux les branches d'origine du grand sciatique, en dedans les ganglions sacrés et la chaîne sympathique sacrée dont trois centimètres ont été excisés à droite, et qui a été sectionnée simplement à gauche. D'ailleurs, les branches données par cette chaîne au plexus hypogastrique en avant avaient été rompues par le simple refoulement du rectum. Les veines sacrées et quelques artérioles ont donné un peu de sang. La plaie fut drainée et suturée. Le lendemain il n'y

avait plus de vaginisme, le toucher du col utérin se faisait sans douleur; le surlendemain les règles arrivèrent et durèrent deux jours, ressemblant à une vaso-dilatation de l'utérus d'origine sympathique; le seul inconvénient a consisté dans l'impossibilité d'uriner qui a duré deux jours et une légère bronchite. Cette malade a eu de nouveau ses règles un mois après l'intervention; elle peut être examinée et touchée presque aussi bien que les malades ordinaires.

Chez une seconde femme souffrant dans des conditions analogues à la précédente, j'ai agi plus simplement par l'incision parasacrée à gauche, j'ai décollé le rectum du sacrum et l'ai refoulé en avant, de façon à déchirer ainsi les branches antérieures du plexus sacré : les mêmes phénomènes ont succédé à cette intervention, modifications du côté de la vessie, de l'utérus et du vagin; il y a eu rétention d'urine pendant quatre jours, les règles sont arrivées deux jours après, et l'hyperesthésie vulvo-vaginale a disparu le soir même de l'intervention.

En supprimant les branches antérieures du sympathique sacré, on n'a pas à craindre de déterminer une paralysie trop étendue et définitive des organes pelviens, car il leur arrive une source sympathique annexe par la voie du plexus lombo-aortique et des plexus vasculaires.

OBSERVATION 1

Névralgie pelvienne et vaginisme traités sans résultat par la dilatation vaginale. — Décollement du rectum. — Guérison temporaire.

Jeanne-Marie C..., trente-neuf ans, plieuse, entrée à l'Hôtel-Dieu le 5 septembre 1898.

Père mort à cinquante ans, asthmatique et rhumatisant, mère bien portante, mais rhumatisante également. Pas d'antécédents héréditaires

névropathiques. Un frère mort de tuberculose; un autre frère et une sœur en bonne santé.

Comme antécédents personnels, bonne santé habituelle, à part des accidents névropathiques ayant débuté vers l'âge de dix ans. L'enfant était alors très impressionnable et très émotive. En outre, soit par causes physiques (chaleur, fatigue) soit par causes morales, elle prenait assez souvent des crises, de courte durée. La perte de connaissance n'était pas subite : l'enfant sentait venir sa crise. Pas d'aura, ni de cri initial. Pendant la crise, peu ou pas de grands mouvements. Perte de connaissance relative : tout en étant incapable de faire un signe, la malade entendait tout ce que l'on disait autour d'elle; pas de perte d'urines ni des matières; au réveil, pas d'amnésie.

Cet état s'est amendé à la puberté, et depuis ce n'est que très rarement que les crises ont reparu. Premières règles à onze ans, précédées et accompagnées de malaises vagues et de douleurs abdominales assez vives. En dehors de la période cataméniale, la malade allait bien.

Les règles ont toujours été régulières; de faible intensité, elles duraient trois jours. Elles étaient précédées pendant deux ou trois jours de douleurs abdominales siégeant des deux côtés au niveau des ovaires et simulant parfois des coliques intestinales. Ces douleurs s'irradiaient dans les reins et les cuisses.

En même temps, légère céphalée, anorexie, et quelquefois vomissements. La plupart du temps cet état n'empêchait pas le travail, mais parfois la malade dut s'aliter. Avec l'écoulement sanguin ces malaises s'exagéraient. C'était alors une pesanteur abdominale avec paroxysme la nuit. Le sang menstruel était peu abondant et décoloré.

Les règles finies, ces malaises disparaissaient ; cependant une marche un peu longue, l'acte de lever les bras, de porter un fardeau réveillaient des douleurs lombaires que le repos soulageait ensuite.

A aucun moment, la malade n'a eu des douleurs fulgurantes. Ç'a toujours été des douleurs sourdes, non lancinantes, occupant les lombes, les deux fosses iliaques et la racine des cuisses. Quelquefois, irridiations au pourtour de l'anus.

La malade s'est mariée à vingt-quatre ans et n'a jamais eu ni enfant ni fausse couche.

Les douleurs menstruelles se sont peu à peu exagérées depuis le mariage; elles étaient parfois si fortes que la malade restait pliée en

deux de longues heures pour se soulager. Insensiblement, ces douleurs sont devenues continues, et de plus en plus sensation constante de pesanteur, de distension abdominale.

Il y a cinq ans, ces douleurs s'accompagnant de pertes jaunâtres, la malade fut traitée pour une métrite. On lui fit des lavages qui la soulagèrent un peu. Puis la souffrance reparut, et depuis elle a toujours persisté.

En plus de tous ces symptômes, la malade accuse un vaginisme assez marqué. Les rapports conjugaux ont toujours été pénibles, mais depuis l'exacerbation datant de cinq ans signalée plus haut, ils sont devenus franchement douloureux et intolérables.

On continua à traiter la malade pour une métrite : au mois de juillet 1897, on fit sous anesthésie une dilatation vaginale (légère déchirure du périnée) accompagnée d'un curetage utérin; pas d'amélioration : le toucher continua à être impossible ainsi que les rapports sexuels. Un an après une dilatation utérine fut faite de nouveau sans plus de succès. En raison de cet état, la malade rentra à l'hôpital.

On constate un vaginisme intense avec contraction du sphincter. L'introduction d'un doigt est extrêmement pénible. Le col, auquel on arrive à grand'peine, est douloureux. Le moindre ébranlement communiqué à l'utérus est insupportable. Contracture du constrictor cuni.

On ne trouve d'ailleurs aucune lésion : col normal, pas de sécrétion pathologique, pas de collection dans les culs-de-sac; utérus mobile.

En raison du tempérament névropathique de la malade, on essaie d'abord la suggestion sous différentes formes; aucun résultat. On se décide alors, vu l'insuccès de tout autre traitement, à une intervention chirurgicale.

Opération le 18 novembre 1898.

Anesthésie. L'examen pratiqué pendant le sommeil de la malade ne révèle rien d'anormal à la vulve, ni dans les culs-de-sac. Incision transversale à 10 centimètres en arrière de l'anus, désinsertion du coccyx au sacrum, décollement et refoulement en avant du rectum. Excision à droite de 3 centimètres de la chaîne sympathique qui est de la grosseur d'une plume d'oie, à gauche arrachement et écrasement avec une pince hémostatique. Pas d'hémorragie.

Le 19 novembre, le vaginisme a disparu, le toucher du col utérin se fait sans douleur. Pas de miction spontanée, on sonde la malade.

Le 20 novembre, apparition des règles qui ne sont pas douloureuses et durent deux jours.

Un mois après, réapparition normale des règles, toujours indolores. La malade peut être examinée et touchée presque aussi bien que les autres femmes.

Le 19 janvier sortie de l'hôpital.

Dans une lettre récente (juin 1900), la malade nous apprend que, peu après sa rentrée chez elle, le vaginisme et les douleurs pelviennes ont récidivé.

OBSERVATION 2

Névralgie pelvienne et vaginisme intense. — Décollement du rectum. — Guérison.

Marie M..., dévideuse, vingt-six ans, entrée à l'Hôtel-Dieu le 5 décembre 1898.

Rien d'anormal comme antécédents héréditaires.

La malade a toujours eu une assez bonne santé.

Réglée à quinze ans, assez régulièrement, mais les époques sont accompagnées de douleurs ovariennes assez fortes.

Mariée depuis un an. Les rapports conjugaux très pénibles dès le début devinrent rapidement douloureux au point d'être impossibles. De plus, il y a huit mois, à la suite de règles plus abondantes que de coutume, une douleur persistante s'établit dans la fosse iliaque droite, avec paroxysmes intolérables, surtout dans la marche.

Irradiations dans tout le bas-ventre, mais maximum siégeant toujours dans la fosse iliaque droite.

L'application de topiques, l'emploi de l'hydrothérapie n'amenèrent aucune amélioration.

Depuis cette époque les douleurs persistent ainsi que le vaginisme.

La palpation révèle une douleur profonde dans les fosses iliaques, plus marquée à droite, le toucher vaginal est extrêmement douloureux, l'introduction d'un doigt ne peut se faire qu'au prix de très grandes souffrances.

D'ailleurs les rapports conjugaux n'ont jamais dû être complets, car l'hymen est intact.

La malade est très nerveuse, mais l'examen ne montre pas de stigmates hystériques.

Le 8 décembre 1898, opération.

Anesthésie. L'examen de la vulve, de l'hymen et des culs-de sac fait pendant le sommeil ne révèle rien d'anormal.

Incision parasacrée à gauche. Décollement du rectum. Écrasement des ganglions sympathiques au-devant des trois derniers trous sacrés. Drainage et suture.

Le lendemain, apparition des règles bien que ce ne fût pas le moment, mais sans les douleurs habituelles.

La malade eut pendant un jour ou deux de la dysurie qui nécessita le cathétérisme.

Les jours suivants la malade ne souffre plus dans sa région hypogastrique et surtout le toucher vaginal n'est plus douloureux. On arrive facilement à toucher le col.

Le 28 décembre, la malade quitte l'hôpital.

Revue plusieurs mois après, la malade est toujours dans un état aussi satisfaisant.

CHAPITRE II

Les arthrites et arthralgies du membre inférieur d'origine sympathique

Une série d'affections articulaires jusqu'ici encore mal déterminées doivent être rattachées à des perturbations fonctionnelles du sympathique sacré.

Les trois grandes articulations peuvent être prises : l'articulation de la hanche, celle du genou, ou bien celle du cou-de-pied. On y observe tantôt de la simple raideur due sans doute à la contracture des muscles périarticulaires occasionnée elle-même par la douleur, tantôt une véritable hydarthrose. Et même les tissus périarticulaires peuvent être infiltrés au point de simuler, par exemple pour l'articulation du genou, une phlébite ou une thrombose de la veine fémoro-poplitée. J'ai vu l'épanchement se reproduire au moindre mouvement quelque peu brusque de la jambe ou du pied, après un heurt qui prenait tout de suite les allures de l'entorse sérieuse. Un autre malade conservait un peu d'hydarthrose même dans les moments où le genou paraissait le plus dégagé.

Les masses musculaires s'atrophient ou du moins diminuent à la longue. Quant aux douleurs, elles sont tantôt superficielles et profondes, tantôt seulement profondes et localisées aux culs-de-sac articulaires. Il n'y a donc pas que le tégument qui soit doué de l'hyperesthésie.

L'exploration des parties constituantes de l'articulation ne révèle d'ailleurs rien d'anormal, sauf parfois l'épanchement.

Cette variété d'arthrite, que l'on appelle dans le langage classique arthrite nerveuse ou arthralgie, peut survenir, soit après un traumatisme (et alors on peut l'observer aussi chez l'homme), soit spontanément chez la femme jeune. Dans le sexe féminin, elle nous a jusqu'ici toujours paru liée à des troubles de la menstruation et des organes génitaux internes. Chez deux de mes malades, la menstruation avait disparu dès l'âge de vingt-deux ans et de vingt-cinq ans, et quelque temps après cette disparition chez l'une s'était déclaré de l'asthme d'abord, puis l'arthrite du genou avec atrophie d'un membre inférieur, chez l'autre immédiatement l'arthralgie du genou. Une autre malade avait dû subir la castration tubo-ovarienne un an avant l'apparition d'une arthrite tibio-tarsienne. Une autre enfin conservait des règles douloureuses avec des troubles vaso-moteurs du membre inférieur qui se traduisaient par de l'hydarthrose du genou et des douleurs depuis le sacrum jusqu'au cou-de-pied.

Cette catégorie de malades est justiciable du même traitement chirurgical si l'affection a résisté, comme cela est trop fréquent, aux moyens classiques, y compris l'électricité, de la discision du sympathique sacré, obtenu par le décollement du rectum ; on le fait du côté du membre douloureux et habituellement il n'y en a qu'un seul (j'ai cependant vu une jeune fille chez laquelle les deux genoux étaient pris simultanément, et une autre où ils avaient été atteints successivement).

Le décollement du rectum, fait en introduisant sur la face antérieure du sacrum, par l'incision parasacrée, une douzaine de petits tampons de gaze, déchire avec les ganglions sympathiques sacrés un grand nombre de filets nerveux sympathiques afférents ou efférents, dont quelques-uns viennent lorsqu'on retire une seconde série de tampons introduits après l'extraction des premiers. Ils sont formés à la fois des branches qui vont des ganglions sympathiques sacrés au voisinage et en particulier aux branches d'origine du sciatique et de ces

ganglions au plexus hypogastrique : il en est qui ont de 20 à 25 centimètres.

Quant à l'explication de la cessation des douleurs et de la récupération fonctionnelle dans le membre inférieur après ces discisions, elle réside dans la modification apportée au système du sciatique par la rupture de ses branches végétatives et de ses nervi nervorum.

Du côté des viscères pelviens, l'hyperesthésie génitale est diminuée, soit par le fait même de la suppression du sympathique, soit par les modifications qui se produisent de ce chef dans l'irritabilité des branches efférentes du plexus sacré et de l'une d'elles en particulier, le nerf honteux interne.

L'intervention et la thérapeutique que nous proposons pour ces perturbations d'organes ou de jointures révolutionnent quelque peu les idées en cours jusqu'ici : elles nous paraissent devoir prendre le pas sur l'hypothèse des névromes ostéo-articulaires, et sur la pratique de la résection articulaire, de l'amputation ou de la désarticulation.

Ces considérations s'appliquent aussi aux névralgies des moignons d'amputation du membre inférieur. Et j'espère que pour elles la paralysie du sympathique sacré donnera la suppression des douleurs que j'ai obtenue pour les névralgies pelviennes et articulaires même les plus invétérées.

CHAPITRE III

Le traitement d'affections douloureuses du membre inférieur (sciatique, névrite, arthrites nerveuses) par la paralysie des branches sympathiques du sciatique.

Une même thérapeutique permet de rapprocher une série d'affections douloureuses du membre inférieur, qui ont pour point commun la voie conductrice du désordre qui les produit.

Qu'il s'agisse de la simple sciatique, assez fréquente chez l'homme pour compenser les manifestations douloureuses d'origine sympathique propres à la femme, qu'il soit question de névrite spontanée ou bien causée par un traumatisme, une fracture, une amputation, qu'on soit en présence d'arthrite ou d'hydarthrose intermittente nerveuse, la méthode thérapeutique est identique.

Il faut agir sur le sympathique sacré qui fournit au grand sciatique ses branches nerveuses végétatives.

Les nerfs sympathiques du sciatique lui viennent surtout des ganglions sacrés, par leurs branches externes, au nombre de deux pour chaque ganglion. D'autre part, le plexus hypogastrique est relié aux 3e et 4e paires sacrées (fournissant aux origines du sciatique) par deux filets nerveux.

Pour les intéresser, on arrive, à l'aide de l'incision parasacrée, faite en somme au niveau du point dit sacro-iliaque de la sciatique, le long du bord correspondant du sacrum, à

10 centimètres de l'anus, sur le grand fessier qui est incisé, puis au-dessous de ce muscle sur les insertions internes du grand ligament sciatique qui sont coupées à leur tour. L'index est introduit au-dessous dans l'excavation pelvienne, et va sur la surface antérieure du sacrum ; à l'aide de tampons de gaze introduits en cette place on décolle le rectum qui est refoulé en avant. Ils sont retirés après avoir produit une cavité de la dimension d'une mandarine.

Par cette opération les branches antérieures des ganglions sacrés, afférentes au plexus hypogastrique, sont rompues, comme les filets anastomotiques de ce plexus et des origines du sciatique ; le doigt sent les trous sacrés antérieurs, les deux ou trois derniers seulement, car l'incision des parties molles ne permet pas d'aborder la base du sacrum ; cette manœuvre suffit à faire cesser les douleurs.

C'est du moins ce que nous avons obtenu dans deux cas de sciatique essentielle invétérée chez des hommes, dont l'une remontait à six ans et s'accompagnait de scoliose, dont l'autre avait débuté six mois avant. Toutes les deux avaient résisté aux médications internes et aux révulsifs. La première avait été élongée, sous anesthésie, par la flexion de la cuisse sur le bassin à angle droit et même aigu, pendant que le genou était étendu : je n'avais obtenu aucun résultat. Chez ces deux malades, les douleurs n'existaient plus dès leur réveil. Cette opération si simple n'a, d'ailleurs, eu aucune influence fâcheuse sur les phénomènes de l'érection, les nervi erigentes n'ont donc pas

[redacted]

du dos du pied, dut subir, en pure perte, la névrotomie progressivement ascendante de toutes les branches du sciatique, et finalement du grand sciatique lui-même.

C'est encore par des modifications dans les *nervi nervorum* du sciatique que cette opération permet de comprendre les amiélorations qui surviennent après elles dans les arthrites nerveuses. J'ai opéré de cette façon une jeune fille qui avait traîné trois ans dans un service de chirurgie avec de l'hydarthrose du genou gauche, des douleurs au cou-de-pied, dans les hanches, dans les reins, dans la fesse, avec le diagnostic de polyarthrite; avait été cautérisée par des pointes de feu profondes et larges, avait eu des vésicatoires vers les chevilles, avait été emprisonnée dans un silicate, et finalement ne marchait qu'avec des béquilles. Elle est venue dans mon service, impotente du membre inférieur gauche amaigri, l'articulation du genou offrait de l'épanchement, mais l'intégrité des mouvements ; le diagnostic d'arthrite nerveuse du genou et de trouble nerveux du membre inférieur s'imposait. L'incision parasacrée à gauche et le reste de l'opération a été faite comme précédemment pour la sciatique.

Le soir même, la malade trouvait son cou-de-pied libre et dégagé et remuait le pied sans difficulté ni douleur ; de même le sentiment de gêne qui existait derrière la cuisse et le genou avait disparu. Le lendemain les règles arrivaient sans la souffrance ordinaire et la malade marchait seule sans appui.

On le remarquera, l'incision parasacrée que nous faisons ne met pas à nu le sciatique, elle en reste éloignée en haut et en dehors ; aussi il ne faut pas songer à élever l'objection d'après laquelle notre opération aurait intéressé le sciatique et produit ce que l'on fait avec l'élongation sanglante. De même, il ne faut pas dire que l'exploration des trous sacrés antérieurs a modifié l'excitabilité des deux branches inférieures d'origine du grand sciatique. Le seul territoire nerveux que notre incision a pu modifier est le sympathique sacré et les anastomoses du plexus hypogastrique avec les 3e et 4e paires sacrées.

Le temps capital de cette intervention est donc en somme le décollement du rectum de la face antérieure du sacrum. L'importance du rectum dans les affections douloureuses du bassin et des membres inférieurs est connue depuis déjà plusieurs années. Cet organe apparaît à la fois comme un centre d'irradiation et d'atténuation pour les douleurs du voisinage. M. Aubert ne rappelait-il pas, qu'en 1879, il avait guéri un vaginisme par la dilatation des deux orifices anal et vulvaire, et M. Poncet faisait la même constatation sur l'heureux effet de la dilatation ano-rectale dans les douleurs pelviennes des cancers prostatiques et utérins. Moi-même j'ai vu Daniel Mollière, en 1884, guérir une cystalgie avec spasme de l'urètre par la dilatation du rectum (et je tiens à dire que pour les sciatiques, des cliniciens placent l'origine de quelques-unes dans le rectum ou un autre viscère pelvien).

Ces faits sont explicables de la façon suivante : la dilatation ano-rectale élonge et distend le collier nerveux que forme au rectum le plexus hypogastrique. Comme ce plexus commande encore à la vessie, à la prostate, aux vésicules séminales, au canal déférent, au vagin, à l'utérus, tous ces organes peuvent être impressionnés par la même opération; enfin ce plexus étant encore relié au grand sciatique d'avant en arrière, d'une part par la succession de ses branches antérieures, puis des ganglions sacrés, enfin des branches externes de ces ganglions, de l'autre par les branches antérieures des 3e et 4e paires sacrées, il ne serait pas illogique de traiter les sciatiques réflexes par la dilatation du rectum.

On ne s'étonnera pas de l'étendue d'influence qui revient au sympathique sacré, si l'on songe que le sympathique cervical commande à la fois aux organes du thorax, du cou et de la tête, c'est-à-dire à un territoire encore plus vaste et plus important.

OBSERVATION I

Sciatique rebelle ayant résisté à l'élongation. — Décollement du rectum. — Amélioration.

Célestin G..., quarante-sept ans, sujet italien, manœuvre, entré à l'Hôtel-Dieu le 26 décembre 1898.

Rien du côté des antécédents héréditaires. Le malade a eu jusqu'à six ans une excellente santé, pas de rhumatismes, ni de syphilis, ni de paludisme.

Il y a six ans le malade commença à souffrir au niveau de la fesse gauche. Les douleurs, de temporaires, devinrent peu à peu continues avec toutefois des paroxysmes surtout la nuit, puis s'étendirent en envahissant la cuisse d'abord, ensuite la jambe. Crampes au mollet très fréquentes et très douloureuses.

Le malade fit plusieurs séjours à l'hôpital de Turin où on mit en œuvre différents traitements : médication interne, vésication, stipage, pointes de feu, injections, le tout sans aucun résultat. Depuis *six ans* les douleurs ont résisté à tout, ne s'amendant que rarement pour une durée de quelques jours et recommençant ensuite aussi vives qu'avant.

A l'entrée à l'hôpital, on constate que le nerf grand sciatique est sensible sur tout son parcours, principalement au niveau des points de Valleix.

Le signe de Lasègue est très accusé, le malade souffrant à la moindre tentative de flexion de la cuisse lorsque la jambe est étendue. Le pli fessier est un peu remonté à gauche, un peu de scoliose lombaire à convexité droite. Le malade, lorsqu'il est debout, se tient instinctivement en position hanchée, le poids du corps portant sur la jambe droite.

Le malade accuse, en plus de douleurs continues dans la zone précitée, des paroxysmes fréquents s'accompagnant de crampes, de contractures dans les muscles.

On ne constate pas de troubles trophiques ; pas de différence de coloration ou de température entre les deux jambes ; pas d'atrophie de la jambe gauche.

Rien d'anormal aux autres organes ; ni sucre ni albumine dans les urines; pas de stigmates hystériques.

Le 26 décembre, élongation non sanglante sous anesthésie. Le lendemain les douleurs sont encore plus vives qu'auparavant et se maintiennent les jours suivants.

Le 16 janvier, aucune amélioration n'étant survenue, M. Jaboulay tente une intervention directe sur le sympathique sacré.

Opération. — Incision parasacrée de la peau, de l'aponévrose d'insertion du grand fessier et des fibres du grand ligament sacro-sciatique. Le doigt introduit décolle le rectum ; introduction de trois tampons de façon à obtenir une cavité de la grosseur d'une pomme ; on les enlève, puis on pratique, toujours avec le doigt, l'écrasement des ganglions au-devant des trois derniers trous sacrés gauches.

Drainage et suture.

Le jour même, le malade déclare ne plus souffrir de son membre. Celui-ci est actuellement plus chaud que l'autre.

Les jours suivants le malade ne souffre plus du tout. Il n'a pas eu de troubles de la miction et les érections se font normalement.

Le malade se lève le quatrième jour, la marche et la station assise ne sont plus douloureuses.

Le signe de Lasègue a disparu, ainsi que les points douloureux et la palpation ne fait plus souffrir le malade. On enlève le drain le cinquième jour.

Le 1er février, la plaie s'est réunie complètement sous le second pansement. Les douleurs n'ont pas reparu et le malade quitte l'hôpital pour reprendre son travail.

Quelque temps après cependant il reprit une crise de sciatique, moins forte toutefois.

Le 20 juin 1900, on revoit le malade qui dit avoir eu depuis un an plusieurs crises de sciatique, mais moins douloureuses qu'avant l'opération. A l'examen objectif, on note un peu d'atrophie de la jambe gauche. Pas de point de Valleix. Le signe de Lasègue n'apparaît que lorsqu'on fléchit la jambe à angle droit sur le bassin.

OBSERVATION 2

Sciatique gauche. — Décollement du rectum. — Guérison.

Louis M..., trente-six ans, peintre-plâtrier, entré à l'Hôtel-Dieu le 31 décembre 1898.

Pas d'antécédents héréditaires. Comme antécédents personnels, seulement une orchite blennorhagique; pas de rhumatisme, ni de syphilis, ni d'impaludisme. Malgré sa profession de peintre-plâtrier, le malade ne présente aucun signe de saturnisme et n'a jamais eu de coliques de plomb.

Au mois d'avril 1898, le malade, qui souffrait depuis quelque temps dans les reins, fut pris dans le mollet gauche de crampes et de douleurs surtout vives le matin. Dans la journée, sous l'influence de l'exercice, la souffrance s'atténuait peu à peu. Pendant cinq semaines environ l'état fut stationnaire avec localisation au mollet seulement. Pius petit à petit les douleurs disparurent et le malade ne ressentit plus rien.

Au mois de juillet, étant en train de travailler, il fut pris tout à coup d'une douleur brusque et intense s'étendant du mollet jusqu'à la hanche, tellement vive qu'il dut quitter immédiatement son travail. Depuis ce moment, avec des alternatives de plus ou de moins, la douleur a toujours persisté. Presque nulle au repos, elle reparaît très forte à la moindre tentative de marche; aussi celle-ci est-elle très pénible et redoutée du malade qui n'a pour ainsi dire pas quitté le lit depuis quatre mois.

La palpation au niveau du nerf sciatique est douloureuse. Comme points de Valleix on trouve surtout marqué le point fessier. Points trochantérien, poplité, péronier, etc., bien marqués, sauf les points plantaires. Pendant quelque temps il se manifesta une alternance curieuse entre les douleurs du sciatique poplité interne et celles du sciatique poplité externe, les unes apparaissant lorsque les autres se calmaient, et vice versa.

Le signe de Lasègue est très marqué, la douleur apparaissant dès que la jambe est soulevée au-dessus du plan du lit.

Debout, le malade fait porter le poids de son corps sur la jambe saine; pli fessier un peu remonté à gauche.

Paroxysmes douloureux fréquents, calmés par la chaleur. Pas de troubles trophiques du côté gauche. Rien d'anormal du côté des autres organes. Ni albumine ni sucre dans les urines.

En présence du caractère rebelle de l'affection, qui résiste à tout traitement médical, M. Jaboulay se résout à l'intervention.

Opération. — Le 19 janvier 1899, incision parasacrée. — Décollement du rectum. Écrasement des ganglions sympathiques situés au niveau des deux trous inférieurs gauches. Drainage, suture.

Aussitôt après l'opération, le malade se sent soulagé. Il souffre assez vivement au niveau du rectum, mais plus du tout dans sa jambe. Les jours suivants, suintement sanguin assez important. Pas de troubles de la miction. Les douleurs ne réapparaissent pas. On peut fléchir la cuisse du malade.

Après quelques jours la marche est possible, non douloureuse. Il ne persiste qu'un peu de douleur à la pression forte au niveau du point trochantérien.

Le 25 février, le malade, ne sentant plus rien, quitte le service.

Il n'a pu être retrouvé (juin 1900).

OBSERVATION 3

Sciatique gauche. — Élongation sans résultat.
Décollement du rectum. — Guérison.

Antoine-Blaise V..., quarante-neuf ans, terrassier, entre à l'Hôtel-Dieu, le 9 février 1899.

Père mort de maladie inconnue; mère morte, il y a vingt ans, de pleurésie, en trois mois.

Le malade est marié et père de quatre enfants. La santé a toujours été très bonne. Pas de rhumatisme, ni de syphilis, ni d'alcoolisme, il y a deux mois seulement il prit un peu froid, dit-il, et se mit à tousser un peu.

Il y a huit jours, brusquement, le malade ressentit une douleur dans les reins à gauche et depuis il souffre dans la fesse, la cuisse et

la jambe sans que les douleurs soient en voie de diminution. Aussi le malade est-il reçu à l'Hôtel-Dieu dans un service de médecine.

On constate l'existence des points de Valleix sur le trajet du sciatique, sauf au niveau des apophyses épineuses, le point trochantérien est de beaucoup le plus douloureux.

Le point péronier existe, pas de point pédieux.

Un peu d'hypoesthésie dans la sphère du sciatique. Pas de troubles trophiques.

Douleur à la flexion de la jambe étendue (signe de Lasègue).

Rien ailleurs, ni albumine, ni sucre dans les urines; pas de stigmates d'hystérie.

Le 11 février, on pratiqua sous anesthésie l'élongation du sciatique. Aucun résultat n'ayant suivi et l'administration d'antipyrine et d'aconitine n'ayant eu non plus aucun effet, on fit passer le malade en chirurgie.

Les jours suivants, les douleurs s'amendèrent spontanément. Mais il persistait quand même un point douloureux siégeant sur la tête du péroné et se prolongeant en bas jusqu'à un travers de main au-dessus de la malléole externe.

Le signe de Lasègue ne se montre plus qu'en fléchissant fortement la jambe sur le bassin. De temps à autre le malade ressentait toutefois des crises douloureuses le long de son sciatique, mais entrecoupées par des périodes de calme presque complet.

Seulement il se mit alors à souffrir sur le trajet de son nerf crural. A la palpation ce nerf est douloureux, et le point s'étend environ jusqu'à la moitié de la cuisse.

La jambe gauche présente au-dessous du genou une zone d'anesthésie s'étendant sur la face antérieure de la jambe jusqu'à 10 ou 12 cent. de l'articulation. Sensation de froid dans cette zone.

La jambe malade est très faible et ne peut supporter le poids du corps, mais la marche n'augmente pas sensiblement la douleur.

On ordonne au malade des bains et de l'aconit.

Le 23 février, pas d'amélioration, douleurs et faiblesse persistent; sensation de fourmillement dans la jambe et la cuisse. On se décide alors à intervenir chirurgicalement.

Opération. — Incision parasacrée de 10 centimètres environ, décol-

lement du rectum pratiqué comme pour les malades déjà opérés antérieurement; on sent les trois trous sacrés inférieurs gauches.

Le 27 février, le malade accuse un mieux très sensible, il persiste seulement quelques vagues douleurs à la face interne du genou; un peu d'anesthésie, un peu de sensation de froid; plus rien au crural. Le malade n'a pas eu de troubles de la miction, érections spontanées normales.

Le 4 mars, dans la nuit, le malade ressentit tout à coup une crise sciatique d'une extraordinaire intensité. Les douleurs affectent la forme de lancées extrêmement vives; puis au matin tout rentre dans le calme. Dans la journée, le malade ne ressent plus aucune douleur.

Les jours suivants, toujours pas de douleurs, ni dans la région du crural, ni dans le sciatique.

La plaie est fermée et le 9 mars le malade quitte le service n'accusant qu'un peu de faiblesse dans le membre gauche, mais plus aucune douleur.

OBSERVATION 4

Sciatique droite rebelle datant de huit mois. — Décollement du rectum. — Guérison (résultat de deux mois).

Benoît G..., quarante-cinq ans, entré à l'Hôtel-Dieu le 23 avril 1900.

Rien de particulier dans les antécédents héréditaires ou personnels.

L'affection actuelle débuta, il y a huit mois, à l'occasion d'une grippe contractée par le malade. Depuis quelque temps cependant, il avait [redacted]

La sensibilité au contact est diminuée dans la jambe et à la face postérieure de la cuisse. Sensibilité à la piqûre et à la chaleur normale.

Pas d'autres signes du côté des viscères.

Les organes pelviens (rectum, vessie) sont intacts.

Rien au poumon ni au cœur.

Digestion normale.

Opération. — Le 27 avril 1900, décollement du rectum. Incision parasacrée à droite ; section du grand fessier et des fibres rasco-sciatiques.

La région, très vasculaire, saigne abondamment.

Décollement comme à l'ordinaire par le doigt insinué entre le rectum et le sacrum.

Drainage. Sutures.

Le 29 avril, le malade souffre dans sa jambe comme avant l'intervention.

Le 30 avril, hémorragie légère, on change le pansement, rien de spécial. Température normale.

Le 5 mai, on enlève les points de suture. La sensibilité au tact est revenue. On note de l'hyperesthésie à la limite du territoire innervé par le sciatique.

Les douleurs spontanées, bien qu'encore très intenses, ont cependant diminué depuis trois jours.

Les points de Valleix sont toujours très sensibles.

Le 7 mai les douleurs ont beaucoup diminué. Le malade marche avec une certaine difficulté mais dit souffrir peu.

La plaie n'est pas tout à fait fermée à la partie inférieure, néanmoins le malade quitte l'hôpital.

Le 20 mai, le malade revient se montrer. Les douleurs spontanées ont cessé. L'hyperesthésie persiste à la limite du territoire d'innervation du sciatique. Points de Valleix douloureux seulement à une forte pression.

Le 17 juin 1900, le malade vient à pied à l'hôpital. Depuis quelques jours il marche, monte les escaliers, etc., sans aucune gêne.

Les douleurs spontanées ont complètement disparu.

Les points de Valleix ne sont plus sensibles. Le signe de Lasègue,

très accusé avant l'opération, ne se montre que dans la flexion *forcée* de la cuisse sur le bassin.

OBSERVATION 5

Douleurs névralgiformes dans la cuisse gauche.
Décollement du rectum. — Guérison.

Clarisse M..., sans profession, quarante et un ans, entrée à l'Hôtel-Dieu le 26 octobre 1899.

Mère morte d'affection abdominale, un frère mort d'urémie.

Pas de maladies antérieures, premières règles à l'âge de treize ans. Toutefois, pendant son adolescence, la malade fut très sujette à la migraine. Elle se maria à vingt-deux ans et eut de ce mariage une fille bien portante et actuellement en bonne santé. A l'occasion de ses couches, la malade eu pour la première fois mal dans le flanc gauche et dans la partie supérieure de la cuisse, mais au bout de quelque temps tout rentra dans l'ordre et pendant quinze ans la santé fut normale.

Il y a trois ans, une douleur parut d'abord dans le mollet gauche, puis s'étendit à toute la jambe, gagnant la cuisse, la fesse et l'hypocondre gauche. La malade ne souffre que lorsqu'elle est debout ; couchée ou assise elle ne se ressent de rien.

La fatigue augmente assez notablement les souffrances, mais il n'y eut jamais de boiterie.

A son entrée dans le service, la malade se plaint de douleurs assez vives dans tout le membre inférieur gauche et dans la partie correspondante de l'abdomen. L'examen des diverses articulations ne révèle rien d'anormal. Un peu de douleur à la pression dans le flanc gauche ainsi que sur la fesse du même côté. Pas d'œdème ni de coloration anormale. Signe de Lasègue. Pas de troubles digestifs, ni de symptômes du côté de l'appareil génito-urinaire.

On ne trouve aucun stigmate d'hystérie. Sensibilité normale partout, pas de troubles oculaires.

Opération le 28 octobre. Incision parasacrée. Décollement du rectum. On masse et on faradise la région des ganglions sacrés.

Le 30 octobre, la malade ne souffre pas ; elle n'a pas présenté de

troubles de la miction, les règles n'ont pas devancé leur époque d'apparition.

Le 17 novembre, les douleurs ont disparu complètement de l'abdomen. On ne trouve pas de points douloureux à la pression. La plaie opératoire s'est réunie par première intention.

La malade marche sans difficulté, ne ressent plus aucune douleur et quitte l'hôpital.

OBSERVATION 6

Ataxie avec crises de douleurs fulgurantes dans les membres inférieurs. — Décollement du rectum. — Disparition complète des douleurs. — Résultat datant de dix mois.

Auguste L..., cinquante ans, cultivateur, entre à l'Hôtel-Dieu le 16 août 1899. Rien de spécial comme antécédents héréditaires.

Fièvre typhoïde à l'âge de cinq ans. Bonne santé habituelle, mais chancre en 1870 ayant laissé une petite cicatrice sur le gland.

Le malade ne remarqua rien toutefois dans les vingt ans qui suivirent. Il y a dix ans environ il sentit brusquement une douleur « en éclair » dans la jambe gauche, douleur qui disparut instantanément, puis tout rentra dans l'ordre. Plusieurs mois s'écoulèrent sans que rien de semblable se reproduisît ; mais le malade s'étant, dit-il, exposé au froid, la douleur reparut, toujours du côté gauche, et avec les mêmes caractères qui la font comparer par le malade à la sensation d'un couteau brusquement enfoncé et aussitôt retiré.

Les crises douloureuses devinrent peu à peu plus fréquentes, puis s'étendirent enfin au membre inférieur droit. Ces douleurs fulgurantes étaient beaucoup plus fréquentes le jour, et disparaissaient la nuit dès que le malade avait commencé à dormir. Elles furent toujours plus intenses et plus étendues à gauche. Peu à peu apparut aussi de la maladresse dans la marche et spécialement une sensation de dérobement dans la jambe gauche. Le malade marchait mieux quand il pouvait « voir ses jambes » et était plus maladroit dans l'obscurité.

Quelques douleurs au niveau du sein gauche ; sensation subjective de cuisson en ceinture ; pas de crises abdominales ni pelviennes. Le

malade remarqua que sa jambe, ou du moins sa cuisse gauche maigrissait et était sans force.

Pour toutes ces raisons, il fit en 1898 un séjour à l'Hôtel-Dieu dans un service de médecine. Il y resta vingt jours et en sortit sans grande amélioration.

L'année suivante, les symptômes augmentèrent encore, principalement les douleurs qui atteignirent une intensité intolérable. Apparition d'un tremblement généralisé.

Le malade depuis quelque temps urinait avec difficulté, mais les urines étaient limpides.

Août 1899. Le malade entre dans le service du Dr Jaboulay. On constate les signes suivants : signe de Romberg, abolition des réflexes, douleurs fulgurantes. Atrophie de la cuisse gauche. Le malade marche en jetant un peu le pied.

Opération le 28 août. — Décollement du rectum par une incision parasacrée gauche.

Le surlendemain, même opération à droite.

A la suite de cette double intervention, le malade eut pendant vingt-quatre heures environ une recrudescence considérable de tous les symptômes douloureux. Puis tout cessa, et à partir de ce moment, il ne ressentit plus de douleurs fulgurantes.

Sortie de l'hôpital le 22 septembre.

Le malade est revu en juin 1900, soit dix mois après l'intervention. Les *crises fulgurantes ne sont absolument pas revenues.* On constate par contre tous les autres symptômes qui existaient auparavant. Le malade ne peut tourner sur lui-même ni marcher les yeux fermés sans manquer de tomber. Abolition absolue du réflexe rotulien. Inégalité pupillaire très marquée (le malade n'a jamais rien remarqué dans sa vision au point de vue subjectif). La pupille ne réagit pas à la lumière.

Le tremblement, qui est généralisé, a augmenté depuis l'année dernière. Aspect de sénilité précoce. Le malade jette un peu les pieds en marchant, mais en somme il marche sans peine et sans fatigue en s'appuyant sur une canne. Il urine toujours avec une certaine difficulté et n'a pas constaté d'amélioration de ce côté.

Atrophie nette de la cuisse gauche.

Bon état général, malgré un amaigrissement marqué.

En résumé le tabès ne paraît pas avoir été influencé dans son évolu-

tion, mais les douleurs fulgurantes n'ont pas reparu depuis dix mois, date de l'opération dont le malade est on ne peut plus satisfait.

OBSERVATION 7

Sciatique double. — Névralgie du génito-crural gauche. — Troubles dans l'innervation pelvienne se traduisant par du priapisme et de la douleur pendant l'éjaculation. — Décollement du rectum. — Guérison complète datant de dix mois et demi.

Victorien J..., cinquante-huit ans, chauffeur, entre à l'Hôtel-Dieu le 9 septembre 1899.

Père mort à quatre-vingts ans. Mère morte à soixante-huit ans d'affection pulmonaire.

Bonne santé jusqu'à vingt-cinq ans. A cet âge le malade fut atteint d'une attaque de rhumatisme articulaire ayant débuté par la jambe gauche.

Toutes les grandes jointures furent touchées, mais surtout du côté gauche. Cette attaque rhumatismale dura trois mois et guérit assez lentement, laissant dans la jambe gauche des craquements articulaires et une sensation de froid sur laquelle insiste le malade.

A part cela, bonne santé habituelle, lorsqu'il y a six ans, il commença à éprouver des douleurs lancinantes dans le mollet gauche. Ces douleurs s'irradiaient sous la plante du pied et s'accompagnaient de flexion involontaire des orteils. L'année dernière la douleur gagna la cuisse et finalement la fesse gauche.

Les crises douloureuses débutent par des fourmillements d'abord localisés derrière la malléole externe, puis augmentant graduellement d'intensité et s'étendant à toute la jambe. Au moment du maximum, crampes et spasmes musculaires empêchent le malade de se tenir debout. Il est obligé de s'asseoir ou de se coucher, sous peine de tomber.

Il y a dix mois environ, apparition d'érections très intenses et prolongées, sans cause, survenant principalement le soir, lorsque le malade était très fatigué de sa journée de travail. Ces érections, bien que fort gênantes, n'étaient pas douloureuses.

A peu près à la même époque un autre symptôme fit son apparition : au moment de l'éjaculation, le madade ressentait une douleur extrêmement vive dans la zone innervée par le nerf génito-crural gauche.

Cette douleur, sur l'intensité de laquelle le malade insiste beaucoup, était extrêmement courte et ne durait que le temps même de l'éjaculation.

Mais elle était si vive que les rapports sexuels devinrent insupportables et durent être suspendus.

Enfin, ces derniers mois, la douleur s'est étendue à la fesse, à la cuisse et à la jambe droite, sans jamais aller jusqu'au pied.

Actuellement marche presque impossible et très douloureuse. Douleur sur le trajet des sciatiques, surtout gauche.

Signe de Lasègue très prononcé.

On ne trouve aucun symptôme tabétique, pas de signe de Romberg ; pas de signes oculaires, les réflexes rotuliens sont normaux.

Le 11 septembre 1899, décollement du rectum en passant à gauche du sacrum. Faradisation du plexus hypogastrique, s'accompagnant des phénomènes habituels (Voir plus haut).

Les jours suivants, quelques vagues douleurs du côté gauche qui disparurent au bout d'une semaine environ. Plaie cicatrisée au douzième jour.

Le 10 octobre, les douleurs ne se sont pas reproduites. « Je ne suis plus le même homme », dit le malade. La marche se fait très facilement. On ne trouve plus le signe de Lasègue.

Sortie de l'hôpital.

Le malade est revu le 25 juin 1900, soit dix mois et demi après l'intervention. Les douleurs sciatiques ne sont pas revenues. Le seul symptôme qui persiste est une sensation légère de fourmillement dans la jambe gauche, mais le malade ne souffre pas du tout. Les rapports sexuels ont pu être repris et l'éjaculation n'est plus douloureuse. Le priapisme mentionné plus haut, et qui survenait lorsque le malade rentrait fatigué de son travail, n'a pas reparu.

OBSERVATION 8

Troubles vaso-moteurs et articulaires dans le membre inférieur gauche datant de trois ans, et ayant été traités sans résultat par l'immobilisation. — Décollement du rectum. — Guérison. — Résultat datant d'un an et demi.

Francine T..., employée, vingt-six ans, entrée à l'Hôtel-Dieu le 20 janvier 1899.

Père mort de typhoïde. Mère morte de diabète, un frère mort du croup, l'autre peut-être de tuberculose.

Rougeole et scarlatine dans l'enfance. Les règles vinrent à onze ans, elles ont toujours été régulières, abondantes et longues (huit jours), et douloureuses.

Depuis treize ou quatorze ans, pertes blanches fréquentes.

Il y a sept ans, hydarthrose subite du genou gauche. Gonflement considérable. Application de topiques. Les phénomènes durent huit jours et disparaissent.

Il y a un peu plus de trois ans les douleurs réapparurent lentement et progressivement, d'abord dans le cou-de-pied, puis dans le genou et dans la hanche; la marche devint de plus en plus difficile, s'accompagnant de boiterie et nécessitant d'abord une canne, puis des béquilles depuis cinq mois.

De plus, à la fin de la journée la jambe présentait un œdème énorme et souvent de teinte violacée.

Les bains de vapeurs, le siphonage, les topiques furent sans succès.

A ce moment (août à novembre 1898) la malade fit un séjour dans un service de l'Hôtel-Dieu. On diagnostiqua une polyarthrite tuberculeuse et on institua comme traitement les pointes de feu dans la région sacro-sciatique, à la hanche et au genou, puis on immobilisa la malade dans un silicate pendant un mois et demi. Les phénomènes augmentant malgré le traitement, la malade sortit.

Elle rentra peu de temps après dans le service de M. Jaboulay.

A ce moment on constate un peu d'hydarthrose du genou gauche. Les mouvements sont limités, la flexion se fait incomplètement, parce qu'elle occasionne une vive douleur au niveau du condyle interne.

Points douloureux au niveau du cul-de-sac sous-tricipital et du plateau tibial.

Douleur à la hanche, lorsque la malade est assise, et provoquée par la pression au niveau de l'échancrure sciatique : l'abduction est douloureuse.

Au pied, points douloureux en dehors, et au niveau du tubercule du scaphoïde. Atrophie légère à gauche. Différence de 1 centimètre environ au niveau du mollet.

Lorsque la malade marche, elle souffre au cou-de-pied et surtout dans le genou et dans la hanche.

On ne trouve rien du côté de la colonne.

Au toucher vaginal (hymen intact), les mouvements communiqués à l'utérus sont un peu douloureux.

La malade tousse fréquemment, a des sueurs nocturnes et a eu des hémoptysies. Lors de son dernier séjour à l'Hôtel-Dieu on l'a traitée pour bacillose, mais actuellement l'auscultation du poumon ne présente rien d'anormal.

Pas de troubles de sensibilité, ni dans le membre malade, ni ailleurs.

La malade est un peu nerveuse, les émotions vives lui donnent non des crises, mais des syncopes.

Pas de stigmates hystériques, le réflexe pharyngien est conservé.

Appétit faible, digestion pénible, pas de ballonnement ni de constipation. Rien au cœur, urines normales.

Opération. — Le 23 janvier, incision parasacrée, section du grand fessier et de la partie moyenne des attaches sacrées du grand ligament sciatique.

On atteint la face antérieure du sacrum. Décollement du rectum à l'aide des doigts et de tampons. On sent les deux trous sacrés inférieurs à gauche.

Drainage, suture.

De suite après l'opération, la malade sent sa jambe beaucoup plus libre, les mouvements du pied, du genou et de la hanche sont indolores. Il ne persiste qu'un point douloureux à la pression à la face interne du genou.

Pas de différence de température entre les deux membres, pas de troubles de la miction.

Le 25 janvier, les règles sont venues (c'était à peu près l'époque). Dans la nuit, la malade a eu une crise très douloureuse dans la jambe, puis brusquement toute souffrance a disparu sans revenir.

Le 30 janvier, la malade se lève, toute douleur a disparu. Elle marche sans canne et sans boiter. La marche n'est pas douloureuse, il persiste seulement une certaine sensation de faiblesse dans le membre inférieur gauche. La flexion du genou est complète et non douloureuse.

(La plaie s'est réunie par première intention.)

Le 19 février, la guérison se maintient. La malade quitte l'hôpital.

Le 9 mars, état toujours satisfaisant. Présentation de la malade à la Société de chirurgie. Il y a toujours un peu de gène dans la marche, mais la malade n'a pas besoin de canne et ne souffre plus.

Depuis elle est venue plusieurs fois à l'hôpital pour donner de ses nouvelles, qui sont toujours aussi bonnes.

OBSERVATION 9

Douleurs névralgiformes dans le pied droit. — Crises peut-être comitiales ayant leur aura à ce niveau. — Décollement du rectum. — Pas de résultat appréciable.

Victorine C..., trente et un ans, journalière, entrée à l'Hôtel-Dieu le 8 mai 1899.

Père mort de congestion pulmonaire, mère vivante, ayant les jambes ankylosées par du rhumatisme, au dire de la malade. Un frere mort d'étranglement herniaire, quatre autres bien portants.

Réglée à treize ans; depuis, les règles devancent toujours leur époque d'apparition de quatre à cinq jours; elles sont précédées et accompagnées de douleurs violentes dans les reins et dans le bas-ventre. Durée quatre à cinq jours.

A seize ans, la malade fut traitée pour de l'anémie. C'est à ce moment qu'apparut la première crise.

Sans cause apparente, la malade ressentit brusquement une douleur vive dans le pied droit. Cette douleur revêtit la forme d'une violente constriction et d'un engourdissement, elle remonta le long du membre

inférieur et à ce moment la malade perdit connaissance pendant environ dix minutes. Une seconde crise survint le même jour, un peu après la première.

Dix ans se passèrent sans crises nouvelles et dans une santé satisfaisante, sauf les souffrances coïncidant avec les époques menstruelles. Puis deux crises survinrent dans la même année, suivies de deux ans encore de suspension.

Depuis six mois la malade prit encore deux crises, la dernière datant de deux mois.

Ces crises surviennent toujours de la même manière, la douleur part toujours du pied droit; il y a quelques mouvements convulsifs dans le membre inférieur droit et dans les membres supérieurs. Fait important, les crises viennent toujours au moment des règles.

La malade les sent venir et a le temps de s'asseoir; pas de cri initial.

Quelquefois la malade peut arrêter une crise commençante par des frictions, par une constriction exercée au niveau de la jambe ou par la mise en extension du gros orteil.

De temps en temps, crises frustes caractérisées seulement par de la trémulation en pédale du pied ou du gros orteil.

Le pied droit est plus froid que le gauche. A l'examen, on constate à un faible degré le signe de Lasègue. Un point douloureux à la partie interne du genou droit. Réseau veineux dorsal du pied quelquefois dilaté. Jamais d'œdème ni de coloration anormale des téguments. Crampes extrêmement fréquentes et douloureuses dans la jambe et dans le pied.

Pas de troubles trophiques.

Sensation fréquente de boule dans le thorax, remontant jusqu'au cou. Rien par la pression des ovaires.

Réflexe pharyngien aboli, réflexe cornéen aboli, surtout à gauche.

Pas de troubles de la sensibilité objective, nulle part.

La malade se plaint de souffrir de son pied presque tout le temps, au point qui est douloureux à la pression, au niveau de l'interligne tibio-tarsien en dedans.

Le 9 mai, opération. Décollement du rectum et écrasement des ganglions sympathiques au-devant du sacrum.

Les jours suivants, amélioration au point de vue des douleurs; les crampes subsistent encore un peu.

Le 27 mai, la malade, qui souffre moins et n'a pas repris de crises, quitte l'hôpital.

On la revoit six mois après : elle a recommencé à souffrir dans son pied quelque temps après sa sortie. Les crises sont revenues.

OBSERVATION 10

Troubles névralgiformes et vaso-moteurs du membre inférieur gauche, d'origine probablement utéro-ovarienne. — Décollement du rectum. — Disparition de la douleur et des autres symptômes ; mort deux mois après de complications septiques graves.

Eugénie J..., femme D..., trente-sept ans, entrée à l'Hôtel-Dieu le 8 mai 1899.

Père mort à septante-huit ans, mère morte à quarante-trois ans après avoir eu douze enfants. La malade fut la quatrième. Les aînés se portent bien et ont des enfants en bonne santé. Les cadets sont venus en trois couches gémellaires et sont morts en bas âge.

Pas de maladie avant douze ans. Réglée à cet âge, les règles s'accompagnent toujours de douleurs abdominales. Celles-ci, négligées au début, furent ensuite traitées par les révulsifs bénins ; à dix-huit ans, elles devinrent si fortes que la malade ne pouvait se tenir droite et fut obligée de porter une ceinture. A partir de cette époque, les règles, qui n'avaient jamais été abondantes, le devinrent de moins en moins et s'accompagnèrent de violentes douleurs dans les reins. L'état resta ainsi stationnaire jusqu'en 1896, époque où la malade fut obligée d'entrer à la Charité. On diagnostiqua une hématocèle. Incision du cul-de-sac postérieur. Les suites furent simples. Soulagée pendant quelque temps, la malade rentre à la Charité en novembre 1896. On lui enleva alors les annexes par la voie abdominale. Hématosalpynx à gauche ; ovaires gros et friables ; les annexes sont adhérentes au péritoine.

Depuis cette époque la malade a peu souffert de son ventre ; elle a vu quatre fois des règles ou des hémorragies leur ressemblant.

Au commencement de 1897 elle sentit de la difficulté pour aller à la selle. On constata alors une contracture marquée du sphincter

externe ; à trois centimètres au-dessus de l'anus, la muqueuse forme un anneau dur, résistant, permettant à peine le passage du doigt. Une dilatation sous anesthésie n'amena que peu de soulagement.

Cette gène dans la défécation s'accentuant encore peu de temps après et s'accompagnant de véritables douleurs et même d'entérorrhagie, on intervint une seconde fois le 5 mai : rupture de la bride sous anesthésie.

Il y a deux ans, la malade se prit à souffrir au niveau de son articulation tibio-astragalienne droite. Elle avait dans tout le pied des lancées très douloureuses, le cou-de-pied et la cheville étaient enflés, la marche difficile. Les douches, la teinture d'iode, et finalement l'immobilisation pendant deux mois dans un silicate n'amenèrent aucun résultat. Aussi, en juillet 1898, lui fit-on une incision interne au-dessous de la malléole. On ne découvre rien d'anormal, ni dans les tissus périarticulaires, ni dans les os.

En février 1899, la malade rentre à la clinique de M. Ollier. Son pied ne va pas mieux. Il est peu tuméfié, mais la malade y ressent des douleurs lancinantes continuellement, et y éprouve aussi une sensation de cuisson. La pression est très douloureuse en dessus et en dessous des malléoles, surtout en dedans, et sous la plante du pied, au niveau du point astragalien, peu au niveau du calcanéum.

Légère tuméfaction œdémateuse ; on perçoit un peu de fluctuation sous la malléole interne. Pas d'empâtement des gaines. L'articulation est immobilisée par la contracture de ses muscles moteurs.

L'état général est satisfaisant.

On essaie des douches froides, des bains, des douches chaudes, des badigeonnages de collodion, des pulvérisations de chlorure de méthyle ; à l'intérieur, le bromure, l'iodure de potassium, le bromidia ; tout fut sans résultat.

La malade est nerveuse et a pris plusieurs fois des crises, dit-elle, mais elle ne présente pas de stigmates bien nets d'hystérie.

Le 29 mai 1899, décollement du rectum à l'aide des doigts et des tampons ; on retire après ceux-ci deux filets nerveux et deux ganglions que l'examen histologique démontra ensuite être de nature sympathique.

Le 30 mai, quelques douleurs dans le mollet droit, mais état très satisfaisant de l'articulation tibio-tarsienne. Celle-ci est devenue indolore et les mouvements sont revenus ; plus de contractions mus-

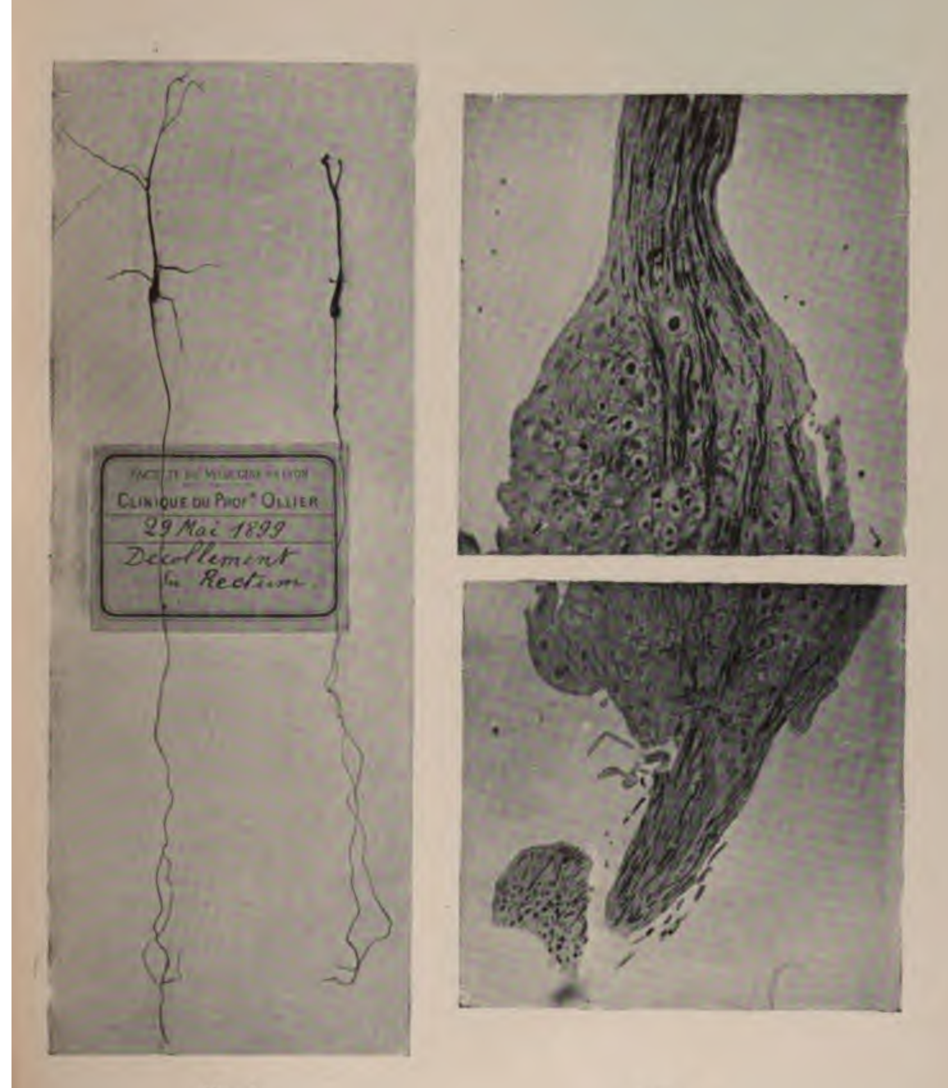


Fig. 1 Fig. 2

Pl. 11

Fig. 1. — Deux rameaux du sympathique sacré avec leurs ganglions.

Fig. 2. — Coupe histologique d'un de ces ganglions sympathiques.

culaires ; la malade fait elle-même tous les mouvements normaux de l'article; les mouvements forcés même ne sont pas douloureux, mais la malade présente de la température (40°,2) due à l'infection de sa plaie. On fait sauter les points de suture.

Le 31 mai, température : 40°,4 le matin, 40°,6 le soir. Pansement, liquide séro-purulent suintant de la plaie. Douleurs vives dans tout le champ opératoire. Mais plus de douleurs au pied, l'articulation tibio-tarsienne est libre et les mouvements ne sont pas douloureux. Quelques douleurs lancinantes dans le mollet.

Le 1er juin, température : 39°,6-40°,5. Même état, compliqué de l'apparition de vomissements alimentaires.

Le 2 juin, 39°,6-41°,1. Même état. Dans les efforts de vomissement, la malade a un peu d'incontinence d'urine.

Le 4 juin, 39°,3-39°,8. Même état.

Le 8 juin, 38°,6-39°, pas d'incontinence, la température baisse, mais l'état nerveux persiste.

Le 21 juin, pas de température. Douleur assez vive dans le molle-gauche, pas de phlébite.

Le 1er juillet, les douleurs ont complètement cessé. Nausées et quelques vomissements. La plaie suppure toujours un peu.

Le 6 juillet, toujours pas de douleur, mais la malade est absolut ment sans force et dans un état général très mauvais ; elle sort toutefois de l'hôpital.

Les jours suivants, et étant chez elle, elle recommença à vomir. Inanition et cachexie progressives. La plaie continue à laisser couler du pus en petite quantité.

Mort environ un mois après la sortie de l'hôpital, de cachexie progressive. *Les douleurs ne sont pas revenues.*

L'autopsie ne put être pratiquée.

CHAPITRE IV

Le traitement de quelques troubles trophiques du pied et de la jambe par la dénudation de l'artère fémorale et la distension des nerfs vasculaires.

Les troubles trophiques du membre inférieur qui se rapprochent des maux perforants plantaires sont justiciables, lorsqu'ils résistent à la thérapeutique ordinaire, de l'opération suivante : dénudation de l'artère fémorale dans le triangle de Scarpa, comme pour une ligature, sur toute sa périphérie, et arrachement de filets nerveux (les nerfs vasculaires) qui passent sur elle à ce niveau.

Un homme de quarante-cinq ans, alcoolique et syphilitique, présentait des plaques sphacélées, sur le pied droit, depuis trois semaines ; elles étaient noires, elles siégeaient l'une à la plante au point classique des maux perforants, en face de la tête du 2e métatarsien, une autre sur la partie terminale et interne du gros orteil, une troisième enfin sur la région homologue du 2e orteil. Ces trois plaques étaient survenues spontanément, s'accompagnant de douleurs dans tout le pied et surtout sur le dos du 2e orteil. Un chirurgien avait réséqué le 3e métatarsien trois mois avant, pensant qu'il était la cause de ces douleurs insolites. La sensibilité était peut-être légèrement diminuée dans les téguments de ce pied, mais la motilité y était intacte et la circulation analogue à celle du pied gauche ; les urines ne contenaient rien d'anormal, la moelle épinière paraissait intacte dans ses fonctions ; la seule particularité à signaler

c'est que la peau de la jambe droite présentait en bas et en dedans une coloration noirâtre avec une sensation douloureuse analogue à celle perçue sur le dos du 2e orteil. La marche n'était possible qu'avec l'appui d'un bâton ; c'était une vraie claudication.

Le lendemain de l'opération, qui avait consisté dans la dénudation de l'artère fémorale et l'arrachement des deux nerfs qui vinrent sur une longueur de 15 centimètres environ, il s'était produit à la plante du pied une grosse phlyctène de 5 centimètres de diamètre; elle comblait toute la voûte et d'emblée avait atteint ses plus grandes dimensions ; c'est vers le huitième jour qu'elle a commencé à diminuer et le dixième qu'elle a éclaté au moment de la marche, montrant à découvert un tégument exulcéré. Et comme notre malade n'a jamais voulu garder de repos, l'exulcération a mis cinq semaines à se cicatriser.

Parallèlement, les phénomènes suivants se sont montrés du côté des plaques noires : le neuvième jour, la plaque de la plante était tombée, laissant au-dessous d'elle une surface lisse et cicatrisée ; le même jour, on aurait pu enlever les deux plaques noires qui recouvraient les extrémités des deux premiers orteils, car elles étaient détachées sur leurs bords et ne tenaient plus que par leur centre qui se séparait trois jours après. Cette séparation des parties momifiées et vivantes s'est faite sans qu'un pansement ait été mis à leur niveau.

Un mois et demi après l'intervention, le malade demandait sa sortie, ne souffrant plus que d'une légère douleur sur le dos du 2e orteil, et marchant sans appui et sans la boiterie de son entrée.

Faut-il attribuer au simple repos une grande part de cette rapide amélioration ? mais le malade qui souffrait avant l'opération gardait une immobilité relative, et il se mit à marcher tout de suite après l'intervention qui l'avait soulagé.

Pour comprendre l'action de cette méthode thérapeutique, sans préciser la part qui revient à la dénudation artérielle et

celle qui relève de la distension nerveuse, et sans dire si l'une ou l'autre pourrait être employée seule, il faut songer à cette énorme phlyctène apparaissant quelques heures après elle. Elle indique qu'un trouble vaso-moteur intense a été apporté dans la grande voie circulatoire du membre inférieur, et que le régime de l'irrigation du pied et de la jambe a été modifié.

Il semble qu'il se soit produit un afflux supplémentaire du sang dans un territoire mal irrigué, mal nourri, et que, grâce à lui, des tissus en instance de mort aient pu survivre, éliminer leurs plaques de sphacèle, et reconstituer au-dessous d'elles une cicatrice résistante.

LIVRE TROISIÈME

CHIRURGIE DES GOITRES

PREMIÈRE PARTIE

CHIRURGIE DES GOITRES

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER

L'exothyropexie.

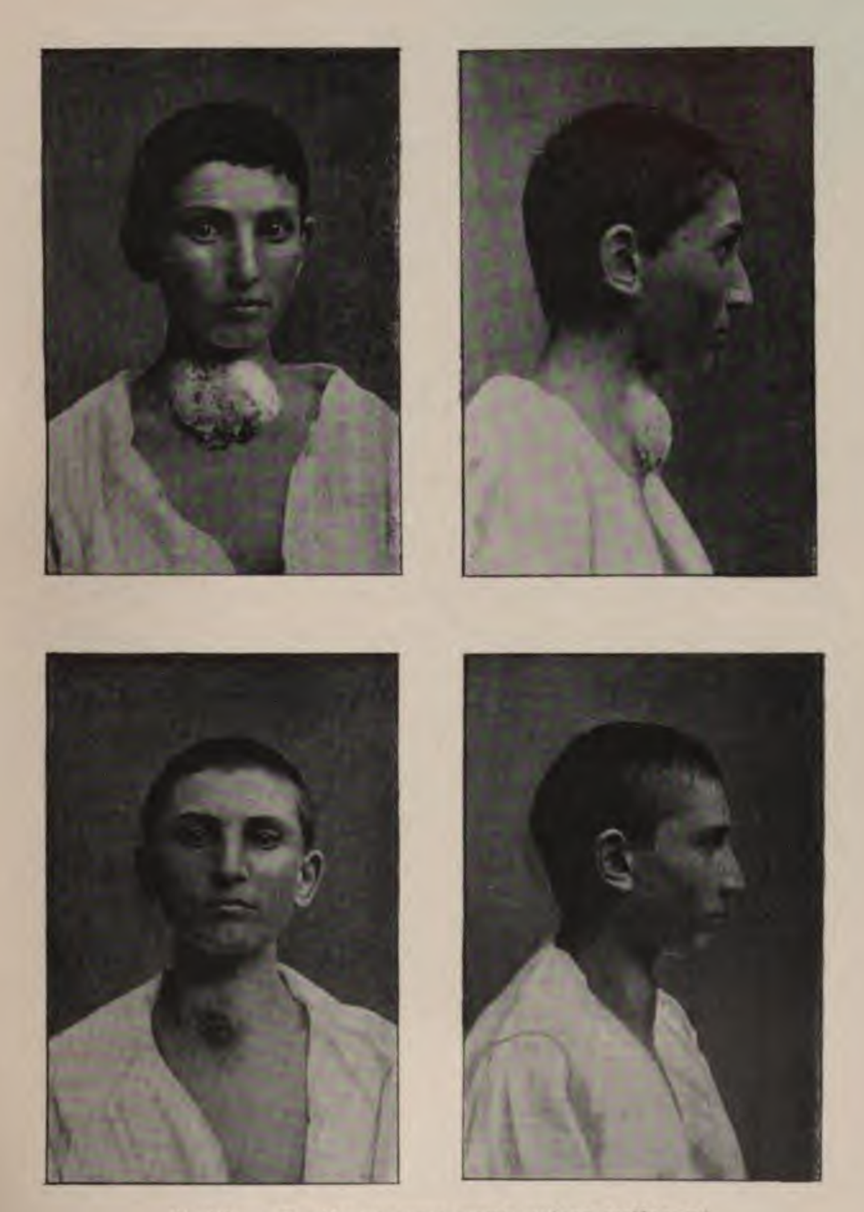
L'exothyropexie réalise une double indication : l'une d'ordre mécanique, qui est la décompression du cou et des organes qui le traversent, l'autre d'ordre vital, qui est l'atrophie du goitre.

La première indication est fournie par le goître suffocant rétro-sternal : la masse goitreuse, attirée et maintenue au dehors, ne peut plus aplatir et comprimer la trachée ; ainsi l'exothyropexie appliquée à cette forme de goitre supprime la trachéotomie et la remplace. Elle est donc exactement le contraire de l'ouverture chirurgicale de la trachée, qui est dangereuse, soit immédiatement, soit pour plus tard, à cause de complications broncho-pulmonaires qu'elle engendre souvent. Cette opposition, cette différence entre l'exothyropexie et la trachéotomie dans le goitre est formelle, à tel point que pratiquer l'une c'est repousser l'autre.

L'exothyropexie a les mêmes raisons d'être substituée à la trachéotomie dans les goitres latéraux qui compriment transversalement l'arbre aérien et provoquent le ramollissement de plusieurs arceaux cartilagineux. La luxation au dehors des deux lobes thyroïdiens hypertrophiés a l'avantage d'abord de dégager la trachée, puis d'amener sur les parois ramollies de celle-ci, à droite ou à gauche, une sorte de traction qui augmente l'aire du conduit et lui rend son calibre primitif. Un exemple de l'influence de l'exothyropexie dans le ramollissement trachéal est donné dans un cas que j'ai opéréle 9 avril 1898. C'était un jeune goitreux de seize ans atteint de cornage et de suffocation jour et nuit, aux lobes thyroïdiens peu développés, qui, une fois attirés au dehors, montrèrent la trachée ramollie, encore déformée en lame de sabre ; le tirage persista pendant quelques secondes après l'exothyropexie, puis la respiration se régularisa ; elle s'améliora de plus en plus, au point que le patient pouvait monter un deuxième étage huit jours après, et que depuis l'époque de l'opération il n'a plus eu d'accès de dyspnée. On dirait que les parois de la trachée attirées en avant et en dehors grâce aux liens qui l'unissent au corps thyroïde, après la luxation, aient peu à peu contracté des adhérences avec le voisinage et qu'elle ait pu désormais résister à la compression. Il est vrai que celle-ci était presque supprimée par l'atrophie des lobes thyroïdiens mis à l'air. La plaie une fois fermée, il a fallu trois mois pour cela, les accès de suffocation, le tirage, le cornage, n'ont pas reparu ; la respiration est demeurée libre. Le malade a ainsi, grâce à l'exothyropexie, évité les dangers de la trachéotomie.

On peut donc dire que, dans tous les accidents de la respiration d'origine goitreuse, l'exothyropexie doit être préférée à la trachéotomie, c'est là une de ses indications les plus nettes, les mieux établies, qui relève de l'action mécanique de cette opération.

Quant à l'action vitale et atrophique, elle doit être réservée,



Pl. 12. — **Exothyropexie pour goître suffocant**

lorsqu'elle est cherchée seule et indépendamment de l'action mécanique, aux goitres diffus des jeunes gens, et aux goîtres jeunes, volumineux et sans noyaux des adultes qui exigeraient, pour être traités par les opérations intra-thyroïdiennes, une trop grosse et importante intervention.

Mais ici, je veux seulement examiner le rôle mécanique de l'exothyropexie et par conséquent son utilisation dans les accidents respiratoires occasionnés par le goitre.

L'exothyropexie a pour rivale la trachéotomie. L'ouverture de la trachée a été faite soit pour des accidents qui précèdent toute intervention sur le goitre, soit pour des accidents qui suivent une opération intra-thyroïdienne ; dans ce dernier cas, elle est particulièrement grave. Lorsqu'on la fait d'emblée, on peut trouver du côté du corps thyroïde un obstacle sérieux qu'il faut tourner. On y arrive en soulevant la partie du corps thyroïde hypertrophiée, en la décollant de la trachée de bas en haut, et en n'ouvrant la trachée que lorsqu'on a sa paroi antérieure sous les yeux et bien dépouillée de son revêtement thyroïdien. Cette pratique est ancienne, et nous trouvons en 1851 une observation de Jobert de Lamballe (*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*) ; Legros, en 1858, a consacré à cet isolement et ce soulèvement du lobe médian de la thyroïde sa thèse inaugurale (Paris). Gosselin avait approuvé cette manière de faire dans un rapport à l'Académie de médecine en 1863. Depuis, cette pratique de Legros a été suivie, et Boursier, dans sa thèse d'agrégation, 1880, parle à différentes reprises du soulèvement du goître avant de faire l'ouverture de la trachée lorsque celle-ci est nécessitée par des menaces d'asphyxie.

Dans un cas où il avait dû faire la trachéotomie après décollement des lobes latéraux, Terrillon (*Bulletin de la Société de chirurgie*, 1880), eut de nouvelles suffocations en enlevant la canule, il dut suspendre les lobes goitreux aux aponévroses cervicales et replacer la canule. Terrillon avait précédé Wœlfler dans ce qui s'appelle aujourd'hui la dislocation du

goitre. C'est encore une observation de soulèvement du goître avant la trachéotomie qu'a publiée M. Gangolphe (1).

De plus, l'on sait depuis longtemps que le goitre, après la trachéotomie, peut diminuer de volume. Si l'on désirait une observation lyonnaise, on la trouverait dans un malade que M. Poncet opérait en 1890, et qui vit disparaitre l'hypertrophie du lobe gauche thyroïdien ; elle est rapportée dans la thèse d'Augier, 1892, avec figures.

Toutes ces façons de traiter les accidents de la respiration n'ont rien à voir avec l'exothyropexie ; la différence capitale, irréductible, est celle-ci : d'un côté on ouvre la trachée, de l'autre on la respecte ; dans l'exo et dans l'opération qui a pour but l'ouverture de la trachée, il est des points qui semblent communs et peuvent faire confondre deux opérations opposées l'une à l'autre ; par exemple le soulèvement du goitre d'abord et son atrophie ensuite. Mais il n'y a pas d'opération sur le goitre : énucléation, thyroïdectomie, qui n'exige au préalable la luxation au dehors des loges du cou de la masse à enlever, et une énucléation, une thyroïdectomie ne font cependant pas une exothyropexie. De même il n'y a pas d'opération extra ou intra-thyroïdienne qui ne puisse s'accompagner de rétrocession du goitre, comme la simple incision des parties molles qui recouvrent le goître, comme l'énucléation intra-glandulaire, la section de l'isthme, une résection limitée, un évidement, etc., et, je le demande, ce point étant commun à toutes ces opérations, les fera-t-il confondre toutes entre elles ?

Quand on voudra faire une exothyropexie dans un goître, asphyxiant ou non, on luxera celui-ci en dehors de la plaie, et on « en restera là ». Aller plus loin, c'est tomber dans les anciennes opérations souvent inutiles.

(1) Trachéotomie pour goitre suffocant ; isolement et soulèvement d'une partie plongeante rétro-sternale ; traitement général : canule à demeure ; guérison. (*Province médicale*, 1er avril 1893.)

CHAPITRE II

Le traitement du goître exophtalmique par l'exothyropexie.

Presque tout le monde est aujourd'hui d'accord pour admettre que la maladie de Basedow a sa cause initiale dans l'hypertrophie de la glande thyroïde accompagnée d'exagération de sa sécrétion et que le véritable traitement de cette affection réside dans l'emploi de moyens capables d'amener la rétrocession de la néoplasie thyroïdienne.

Parmi ces moyens, il en est un chirurgical qui nous paraît devoir être mis en parallèle avec les autres, étant d'une simplicité parfaite et d'une efficacité incontestable, c'est l'exothyropexie.

Cette opération consiste dans la luxation au dehors ou l'exposition à l'extérieur d'une partie ou de la totalité du goître. Elle en provoque l'atrophie et par suite ramène à la normale l'activité sécrétoire de la thyroïde.

Voici par quel mécanisme : Après la luxation au dehors du goître, à travers une incision des parties molles du cou qui est ongitudinale et médiane dans la plupart des cas, qui peut être cruciale si la tumeur est très grosse, il se produit des modifications considérables dans le régime de la circulation sanguine et de la circulation lymphatique thyroïdienne. D'abord, du côté du sang, immédiatement toutes les veines se gonflent et la glande gorgée de sang veineux aussi bien à la périphérie dans les grosses veines thyroïdiennes que dans son épaisseur, devient

bleu noirâtre ; dès le lendemain, la stase et la thrombose commencent dans les grosses veines superficielles qui vont ensuite en se réduisant de plus en plus de volume jusqu'à disparaître et à être englobées dans les bourgeons charnus, ce qui arrive au bout d'une semaine environ. Avec cette diminution de l'écoulement du sang veineux qui entraîne en amont forcément une diminution parallèle de l'apport artériel, commence la rétrocession goitreuse qui est réalisée, pour les goitres de moyen volume et chez les jeunes sujets, vers la cinquième semaine. La plaie en ce moment est à peu près cicatrisée. C'est à la réduction de l'activité circulatoire, engourdie par la thrombose veineuse, que nous attribuons la cause de l'atrophie. Et cette thrombose des veines thyroïdiennes est due elle-même à leur exposition à l'air par l'opération, aux tiraillements qu'elle leur fait subir et à leur compression par la boutonnière musculo-cutanée.

A côté de ces perturbations dans le système vasculaire nutritif de la glande thyroïde, l'exothyropexie en réalise du côté du système vasculaire fonctionnel, c'est-à-dire dans les lymphatiques et les vésicules thyroïdiennes qui y déversent leur produit. Après l'exposition au dehors, on peut voir une véritable sérosité et, à n'en pas douter, une portion de la sécrétion intra-thyroïdienne qui prend, en temps normal, la voie indirecte du tissu cellulaire lâche, et se trouve ainsi versée directement au milieu des espaces inter-organiques. Or, cette sérosité, que l'on peut recueillir à l'aide du papier buvard, va augmenter pendant les premiers jours, jusqu'à inonder quelquefois les malades. Cela tient à ce que le contenu des vésicules thyroïdiennes qui, avant l'opération se partageait inégalement peut-être entre les deux voies du tissu cellulaire périthyroïdien et des lymphatiques thyroïdiens, passe presque exclusivement maintenant par la première, filtrant au dehors dans le pansement et débarrassant ainsi l'organisme. Il se passe en effet, du côté des lymphatiques du corps thyroïde, les mêmes phénomènes que du côté des veines.



Pl. 12 bis. — **Résultat de la mise à l'air d'un goître accompagné de basedowisme sans exophtalmie**

Ils sont aplatis et comprimés d'abord, et puis desséchés et serrés dans les bourgeons charnus, du moins les gros lymphatiques superficiels que ce brusque changement en excès de pression est capable de faire rompre. Aussi la presque totalité du contenu vésiculaire et lymphatique filtrera au dehors jusqu'à ce que l'atrophie thyroïdienne ait ramené à un taux et à une qualité convenables la production sécrétoire de la glande qui est exagérée (Murray, Greenfield, etc.) ou pervertie (Mobius, Muller, Maude).

L'exothyropexie constitue donc une méthode opératoire rationnelle du goitre exophtalmique. Bien entendu, elle n'est pas la seule opération qui puisse amener des résultats favorables ; l'énucléation intra-glandulaire, la thyroïdectomie partielle, ont déjà donné des succès. Mais la première a sur les deux autres l'avantage d'être plus simple, plus inoffensive et de s'adresser à la totalité de la glande, fait d'une importance capitale, en présence par exemple du goître charnu parenchymateux ou diffus, que la méthode de Socin n'atteint pas et que la thyroïdectomie n'atteint qu'en partie. D'ailleurs les faits ont déjà démontré l'efficacité de l'exothyropexie dans le goître exophtalmique, nous avons opéré une jeune fille de dix-neuf ans porteur d'une maladie de Basedow typique et des mieux caractérisée et deux autres jeunes filles du même âge qui avaient une forme fruste, c'est-à-dire des troubles nerveux et cardiaques, coïncidant avec un goître mais sans exophtalmie. Dans les trois cas, la rétrocession des palpitations, de l'agitation,du tremblement a coïncidé avec la rétrocession progressive du goître. Une fois celui-ci revenu aux dimensions ordinaires de la thyroïde et recouvert, la guérison des palpitations et du tremblement a été complète sur ces deux dernières malades ; mais il n'en a pas été tout à fait de même pour la jeune fille qui avait un vrai goître exophtalmique. Au bout de deux mois, en effet, après l'exothyropexie et une fois la plaie cicatrisée, il y eut une récidive du tremblement, de l'exophtalmie et de la tachycardie qui atteignirent la même acuité qu'avant l'opéra-

tion. Le goître se mit aussi à augmenter de volume, si bien que nous dûmes pratiquer une deuxième exothyropexie ou plutôt une nouvelle exposition du goître à l'extérieur. La luxation était en effet toute réalisée par les adhérences nombreuses qui réunissaient la thyroïde aux ligaments et dans lesquelles circulaient de nouvelles veines thyroïdiennes néoformées à la place des anciennes, oblitérées et thrombosées.

Cette simple mise à l'air d'un goître précédemment exothyropexié a suffi pour produire les mêmes résultats que la première opération. Dès le troisième jour, le tremblement cessait brusquement, les palpitations diminuaient et l'exophtalmie rétrocédait, chose curieuse, surtout du côté de l'œil droit. De cette triade symptomatique le tremblement paraît le moins tenace. Il y eut aussi du côté du goître la même excrétion thyroïdienne que lors de la première intervention ou de toute exothyropexie, quoique cependant moins abondante. Enfin, cette malade, très amaigrie au moment de son entrée à l'Hôtel-Dieu, a pris un véritable embonpoint et a vu son état général se transformer.

Cette récidive de la maladie de Basedow, une fois recouvert et rentré le goître luxé et dénudé, et d'autre, part le retour de la guérison dès la nouvelle dénudation du goître sont deux phénomènes montrant bien l'étroite relation qui relie l'excrétion thyroïdienne et les phénomènes nervo-vaso-moteurs dans cette affection, comme dans un rapport de cause à effet. Il suffit en effet que la sérosité thyroïdienne ne s'écoule plus à l'extérieur après la cicatrisation de la plaie pour que les accidents envisagés réapparaissent et il suffit aussi d'une nouvelle décharge à l'extérieur de ce liquide, réalisée par une nouvelle opération pour que la triade une première fois guérie, puis récidivée, s'en aille à nouveau rapidement, mais elle met aussi en évidence la possibilité d'une tension intra-cervicale par le goître, et de la compression des vaisseaux et nerfs qui sont contenus dans les loges du cou.

De fait, le goître chez cette jeune fille s'était peut-être

moins atrophié que chez les deux autres malades qui furent et restèrent complètement guéries, et lorsque la cicatrice eut passé devant lui, et ramené la compression du cou, les symptômes récidivèrent. Il n'est donc pas possible de ne pas tenir compte de l'action compressive du goître sur les principaux nerfs de la région, et d'admettre, sans accessoire, la sécrétion d'un poison thyroïdien ou d'un produit normal avec excès. C'est une raison de plus pour que la luxation du goître à l'extérieur, qui fait cesser la compression intra-cervicale, amène l'amélioration des phénomènes cardio-vasculaires, dans le goître exophtalmique.

CHAPITRE III

Phénomènes anatomiques et physiologiques consécutifs à l'exothyropexie.

Nous avons essayé quelquefois sur le goître exophtalmique l'emploi de moyens locaux, tels que cautérisations au fer rouge, ablation et excision à l'aide du thermocautère, badigeonnage iodé, grattage, etc., en vue d'accélérer le retrait de la néoplasie thyroïdienne. L'annexion de ces différents procédés à l'opération fondamentale est d'une valeur curative nulle pour tous, dangereuse pour quelques-uns ; elle a mis en lumière deux faits intéressants. Le corps thyroïde est insensible et ne réveille pas de douleurs lorsqu'on le détruit, l'entame ou l'irrite. Il partage d'ailleurs cette insensibilité avec plusieurs autres viscères. Dans le tissu thyroïdien, seules les artères nous ont paru causer des réactions douloureuses sous l'influence des cautérisations actuelles. D'autre part, le corps thyroïde est très thermogène et produit facilement une forte fièvre. C'est pour cela que les procédés annexés doivent être rejetés, ils enflamment en effet et font suppurer les goîtres. Or les goîtres qui suppurent mettent longtemps à s'atrophier et à disparaître et ils engendrent d'autre part une véritable septicémie. L'opération initiale type, l'exothyropexie doit donc seule subsister, elle est, à elle seule, réellement efficace. Immédiatement après la mise à l'air du corps thyroïde goitreux, on voit suinter sur toute sa surface, sauf au niveau des gros vaisseaux dont la gaîne se sèche au contraire de plus en plus, comme une sueur

insensible que le papier buvard peut absorber et recueillir. Cette perspiration est tellement immédiate après les manœuvres opératoires qu'il est impossible de ne pas croire qu'elle soit normale et qu'elle ne se produise à la surface du corps thyroïde normalement enfoui dans le cou. D'ailleurs pendant les trois ou quatre premiers jours qui vont suivre la luxation de la glande au dehors, cette sécrétion restera quelquefois abondante, il nous est arrivé de la voir perler comme une rosée qui inondait les malades. Parmi les plaies en effet, ce sont certainement les exothyropexies et les plaies thyroïdiennes qui fournissent la sécrétion la plus abondante. Le personnel hospitalier lui-même a remarqué ce fait, ayant à changer la literie de ces opérés plusieurs fois par jour pendant la première semaine qui suit l'exothyropexie.

Cette sérosité n'est pas d'origine irritative pure, elle doit venir des vésicules thyroïdiennes anormalement distendues qui se videraient ainsi, mais le suintement normal et continu paraît à d'autres points de vue intéressant. Il a pour s'épancher toute l'atmosphère celluleuse périthyroïdienne qui reprend l'excrétion et la livre aux vaisseaux absorbants. De telle sorte qu'elle joue le rôle pour le corps thyroïde d'un véritable canal excréteur. Or, lorsqu'on agit sur le canal excréteur d'une glande, ou lorsque ce canal devient malade, la glande elle-même ne tarde pas à subir certaines modifications secondaires dont les principales aboutissent à une diminution de volume. C'est peut-être là une part de l'explication des atrophies thyroïdiennes après les manœuvres d'extraction d'un lobe, après les sections de l'isthme thyroïdien, après les exothyropexies, après les énucléations et encore après les trachéotomies.

Cette excrétion est abondante dans les exothyropexies faites pour des goîtres exophtalmiques et ceux-ci nous paraissent relever de troubles de la circulation lymphatique thyroïdienne. En effet, les malades accusent souvent des adénites cervicales au début de leur maladie ; d'autre part, les histologistes ont démontré l'existence de la sclérose dans les espaces occupés par

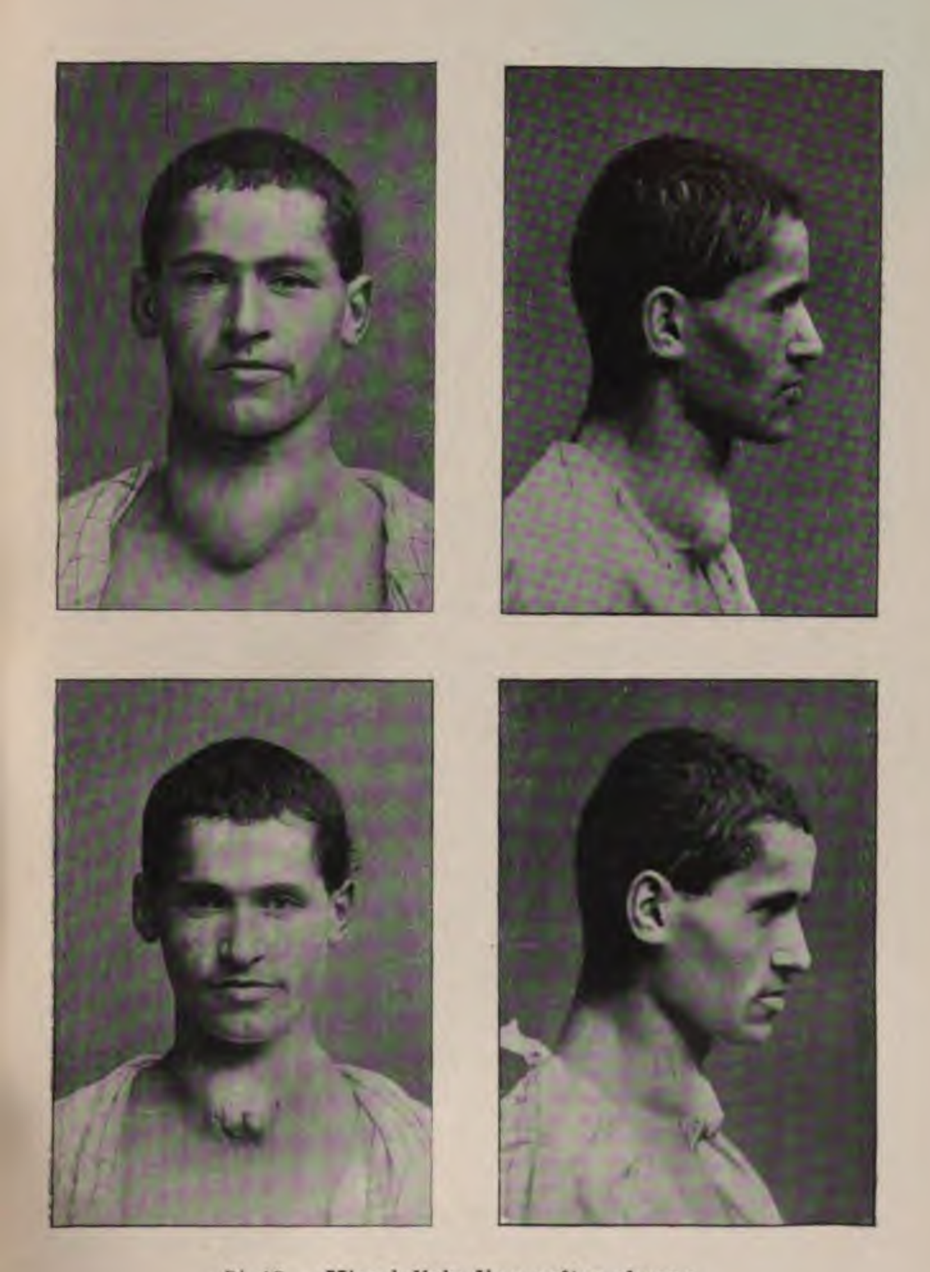
les très riches lymphatiques intra-thyroïdiens. De sorte que chez les goitreux exophtalmiques, la lymphe doit surtout être exsudée dans le tissu cellulaire périthyroïdien avec le contenu des vésicules thyroïdiennes qu'elle reçoit. D'autre part à la surface du corps thyroïde il y a des lymphatiques qui sont gros et nombreux et lorsque ces lymphatiques se rompent, ce que nous avons vu une fois après l'exothyropexie, ils laissent écouler la lymphe sous forme de perles. C'est peut-être parce que la lymphe passe par la voie indirecte du tissu cellulaire que l'on observe des troubles cardiaques et bulbaires comme si elle devait être épurée dans son passage ganglionnaire normal et c'est peut-être aussi parce que l'exothyropexie en débarrasse l'organisme en la faisant filtrer à l'extérieur qu'elle améliore et même guérit la maladie de Basedow. Quoi qu'il en soit, nous avons vu récidiver la maladie chez une jeune fille, lorsque le goitre a été recouvert par les téguments et guérir une seconde fois après une nouvelle mise à l'extérieur.

Dès que la luxation au dehors du goitre est opérée, on voit les veines qui rampent à sa surface grossir et devenir turgides. Si quelques veinules réunissant la circulation thyroïdienne à la circulation superficielle du cou ont été rompues pendant les manœuvres opératoires, elles peuvent donner un jet de sang. Bientôt la couleur du goitre se modifie, il se fonce et devient noirâtre, tout cela indique la gêne de la circulation veineuse, le sang noir stagne dans l'intérieur du corps thyroïde, le sang artériel devant être nécessairement impuissant à le chasser devant lui.

Le mécanisme de cette stase veineuse doit être cherché dans la compression et le tiraillement des grosses veines thyroïdiennes afférentes par l'opération et aussi dans leur mise au contact de l'air.

La circulation devient bientôt nulle, mais jusque là le corps thyroïde a gonflé comme s'il était injecté d'une trop grande quantité de sang. Dès le lendemain de l'opération, les grosses veines périphériques qui avaient grossi sous les yeux de l'opé-

rateur commencent à diminuer et, de jour en jour, on peut assister à leur affaissement, à leur thrombose puis à leur atrophie définitive qui est réalisée vers le huitième jour. Aussi chaque fois qu'un goître se présente avec des veines volumineuses et une circulation périphérique très active, faut-il pratiquer l'exothyropexie qui débarrassera de ce dangereux voisinage et permettra s'il y a lieu des opérations secondaires pouvant alors se faire à peu près à sec, en tout cas, sans crainte d'une catastrophe par perte sanguine exagérée. Voici les autres modifications qui vont s'opérer : toute la plaie granule, les bourgeons charnus forment une enveloppe complète au goître, ils doivent bien entendu rester aseptiques, résultat un peu moins facile à réaliser que pour d'autres opérations, en raison de la fréquence des pansements. En même temps la peau devient adhérente au goître sur son pourtour, en une région plus ou moins éloignée de son extrémité saillante. Lorsque l'incision par laquelle la luxation du goître a été opérée est seulement longitudinale, qu'elle a été suffisante pour laisser passer une tumeur relativement volumineuse, les lèvres de la plaie cutanée peuvent former un entropion par-dessous. Lorsque l'incision est transversale et très large, à plus forte raison si elle est cruciale, les lèvres cutanées ne sont pas rentrées et retirées en dedans par la tumeur qui est constamment aspirée pour ainsi dire et les lambeaux peuvent plus facilement revenir au contact sur la ligne médiane. Cependant, cet entropion n'est pas un phénomène constant après l'incision simplement longitudinale. Quoi qu'il en soit, la couche de bourgeons charnus est continuée de la peau au goître. Toute cette couche est d'une insensibilité absolue. Elle forme une plaie dont l'étendue est proportionnelle au volume du goître et qui peut mettre longtemps à se cicatriser. C'est là d'ailleurs le seul reproche que l'on puisse adresser à l'exothyropexie : la durée de la réparation de la perte de substance qui pendant ce temps est plus susceptible de s'infecter et reste exposée à diverses complications.



Pl. 13. — **Mise à l'air d'un goître charnu**

Quant à cette atrophie elle-même, il est encore difficile d'en déterminer la cause. Nous avons déjà signalé l'hypothèse d'une lésion du canal excréteur réalisée par l'incision de l'espace périthyroïdien ; si cette hypothèse était vraie, il devrait suffire d'inciser les parties molles jusqu'au goître exclusivement sans le toucher. Peut-être faut-il tenir compte de l'action sur le corps thyroïde de réflexes, et ils sont nombreux, engendrés par l'incision de la peau du cou, et alors la simple incision cutanée guérirait du goître. Mais, si les deux mécanismes précédents sont possibles et agissent dans l'exothyropexie, il en est un autre qui est indéniable et qui ne peut exister qu'après l'exothyropexie, engendré qu'il est par elle. On sait que l'excès de sang veineux est une cause d'hypertrophie des tissus et des organes.

Pour faire augmenter un membre en longueur on met un tube d'Esmark qui gêne la circulation en retour et prolonge le contact du sang veineux en excès avec les éléments anatomiques il en est de même pour le corps thyroïde où les congestions veineuses qui sont au début des hypertrophies thyroïdiennes (efforts, menstruation, grossesses, accouchements, infection) ont amené le goître ; réciproquement, un organe, un tissu où la circulation veineuse est réduite, doit s'atrophier. L'exothyropexie qui produit la suppression de la circulation veineuse thyroïdienne par la thrombose aseptique que nous avons décrite doit donc réaliser la diminution des goitres.

Mais à côté de ces phénomènes locaux, il se produit aussi des modifications générales d'un caractère particulier. On peut les résumer en disant : que l'intelligence se transforme, que la vitalité générale subit une véritable impulsion et que pour le cas particulier de la maladie de Basedow la tachycardie, les tremblements et l'exophtalmie tendent à disparaître. A noter aussi une modification dans la pigmentation de la chevelure qui, une fois, s'est foncée en passant du blond au brun, et une autre fois a disparu par places. Des cheveux et des cils bruns sont aussi devenus blancs en quelques jours.

Quant aux résultats locaux à longue échéance, deux cas que

nous avons dû réopérer nous ont renseigné à ce sujet. Les veines et les artères se reconstituent sur leur type normal mais elles sont cependant moins grosses, les adhérences cutanées tendent de plus en plus à se mobiliser et à se disposer en feuillets stratifiés qui vont vers la résorption ou vers la constitution d'une bourse séreuse cloisonnée en du tissu cellulaire lâche. Quant au goître lui-même, il peut ou bien définitivement disparaître, ou bien subir deux transformations principales, former des noyaux et d'autre part, faire des kystes. Or, on le sait, cette évolution vers les kystes et les noyaux est la marche naturelle des goîtres et leur aboutissant à une date plus ou moins éloignée, que nous avons pour notre compte vu souvent arriver. L'exothyropexie hâte cette transformation tout en provoquant le retrait de la tumeur.

C'est ainsi qu'elle devient une opération curative à elle seule et sans autre adjuvant. Elle peut être une opération d'urgence dans les goîtres plongeants rétro-sternaux ou dans les goîtres constricteurs. Elle peut être le premier temps d'une excision ou d'une énucléation qui alors se feront à sec et en dehors des loges du cou.

CHAPITRE IV

Indications de l'Exothyropexie et contre-indications.

L'exothyropexie réalise deux indications, l'une d'ordre mécanique, la décompression du cou, l'autre d'ordre vital, l'atrophie des portions goîtreuses mises à l'air. La première est immédiate, la seconde suit et demande quelque temps pour s'accomplir.

Que la compression intracervicale soit totale et porte à la fois sur les conduits trachéal et œsophagien, sur les conducteurs nerveux, les récurrents, les pneumogastriques et les sympathiques sur les vaisseaux artériels et veineux ; qu'elle soit partielle et qu'elle atteigne seulement l'un ou plusieurs de ces organes, la luxation du goître aura pour effet assuré et prochain de la faire cesser.

Les goîtres volumineux et diffus, totaux, si l'on peut ainsi parler, gênent la respiration, provoquent l'essoufflement surtout quand les malades sont obligés de monter les escaliers, des palpitations et des malaises divers à distance, dont la disparition, après l'opération, montre bien leur subordination à la tumeur thyroïdienne. Ces gros goîtres peuvent se développer en même temps que dans les espaces cervicaux, du côté du sommet de la cavité thoracique, et pousser derrière le sternum des prolongements parfois considérables en disproportion avec les symptômes subjectifs.

Un beau jour, cependant, les accidents se manifestent et

peuvent tuer par asphyxie avant qu'une intervention ait été possible. Je me rappelle deux jeunes gens qui étaient porteurs de cette maladie et qui moururent brusquement étouffés la nuit qui avait suivi leur entrée à l'Hôtel-Dieu.

Cependant au moment de leur admission rien ne faisait prévoir ce dénouement, et n'indiquait l'urgence d'une opération. On devine l'importance de l'exothyropexie en semblable occurence, aussi tous les goîtres qui ont donné un prétexte pour être luxés, doivent l'être sans retard et sans l'attente d'un accident nouveau et plus grave.

Les goîtres qui restent latents lorsqu'on les amène au dehors montrent quelquefois des masses grosses comme le poing descendant le long de la trachée par derrière la ceinture sterno-claviculaire. A plus forte raison, si l'on se trouve en présence d'accidents d'asphyxie et de compression trachéale, cornage et tirage causés par un goître plongeant rétro-sternal, faut-il intervenir ; c'est alors l'opération d'urgence par excellence et il faut voir quel soulagemcnt elle procure immédiatement. Comme il n'y a pas de temps à perdre, on peut la pratiquer sans anesthésie générale. Le corps thyroïde est insensible, ainsi que je l'ai constaté et à maintes reprises, seule l'incision des téguments est douloureuse.

Mais si la compression de la trachée est le phénomène le plus immédiatement grave dans les goîtres, il ne faut pas oublier que les palpitations, l'essoufflement et autres malaises sont produits par certaines variétés d'entre eux et qu'en les amenant au dehors on guérit ces accidents. Si bien que l'exothyropexie devient alors une opération, sinon d'urgence comme en présence de la compression trachéale, du moins rationnelle en libérant les conduits naturels, les nerfs et les vaisseaux ; c'est sans doute. l'une des raisons de l'amélioration du goître exophtalmique ainsi traité.

Mais ce n'est pas seulement contre les accidents de compression réalisés au maximum par les goîtres suffocants ou les goîtres constricteurs que j'ai institué l'exothyropexie.

J'ai voulu du même coup amener la guérison du goître, son atrophie, ou tout au moins sa diminution de volume, et c'est là l'*action vitale,* des plus intéressantes, de cette opération.

Ce sont les goîtres plongeants qui m'ont paru s'atrophier le plus rapidement, comme si les perturbations causées par l'opération étaient plus grandes et plus profondes pour eux que pour les goitres cervicaux à proprement parler. L'exothyropexie réalise, en effet, un changement de pression plus considérable pour eux que pour aucune autre variété et c'est peut-être bien là, comme pour d'autres néoplasies, par exemple les tumeurs cérébrales rétrocédant après la trépanation, la principale raison de leur disparition. Mais je me hâte de le dire, il en est d'autres que j'ai signalées parmi lesquelles la thrombose veineuse et la diminution de l'apport artériel.

Cependant, j'ai vu deux fois des goîtres résister et ne pas s'atrophier, malgré l'oblitération de leurs veines superficielles. Ils appartenaient tous deux à la même variété, au goître gélatineux et les sujets qui en étaient porteurs étaient des jeunes gens de seize et de vingt-six ans parents et du même pays. Je dus exciser l'un et faire des coupes successives de la portion herniée, ce qui fut l'équivalent final d'une véritable thyroïdectomie partielle extra-cervicale et faire tomber l'autre avec du canquoin. Tous deux étaient très volumineux et c'est parce que la rétrocession était vraiment trop lente que je dus annexer à l'opération initiale les excisions et les cautérisations. Elles furent faites sans anesthésie grâce à l'insensibilité thyroïdienne que j'avais remarquée.

Mais si les gros goîtres gélatineux ou colloïdes paraissent presque réfractaires, il n'en est pas de même pour les goîtres qui ont avec eux une certaine analogie, je veux parler des goîtres polykystiques, avec nombreuses vésicules de la grosseur d'une amande, à parois minces et à contenu clair et non visqueux : ceux-là diminuent assez rapidement et ne laissent du goître qu'une portion qui ne compromet ni la forme ni la fonction.

Il faut bien le remarquer en effet, ce n'est pas la disparition complète du goître qu'amène l'exothyropexie, c'est une diminution de volume qui exclut la compression et supprime les saillies trop disgracieuses.

Aussi faut-il s'en contenter dans les gros goîtres charnus, diffus qu'il est dangereux d'aborder par la thyroïdectomie partielle. Je sais bien que ceux-ci ont souvent çà et là des noyaux qui seraient énucléables à côté de lobes qui ne seraient justiciables que de la thyroïdectomie, et que l'on pourrait faire avec l'exothyropexie, l'opération de Socin. Mais si les noyaux paraissent enfouis à une certaine profondeur, ou présenter quelque danger à leur extraction, il faut attendre et ne faire que la luxation du goître. Celle-ci en effet va faire *mûrir* le goître, si j'ose ainsi dire, elle l'avancera dans son évolution, et l'évolution d'un goître charnu diffus est la transformation en noyaux de plus en plus facilement énucléables, de plus en plus dépourvus de vaisseaux superficiels et à tendance kystique. Au bout de quelques mois, un gros goître sera réduit, s'il en reste quelque chose, à un ou deux de ces kystes.

On sait qu'un goître kystique est moins vasculaire qu'un goître charnu, et l'on conçoit que l'exothyropexie qui anémie relativement le corps thyroïde favorise la tranformation kystique.

C'est aussi pour cela qu'elle doit être conseillée contre les goitres anévrismatiques ou très vasculaires. Indépendamment de la thrombose veineuse aseptique, superficielle, on peut parfois observer des troubles vasculaires plus profonds et une fois, j'ai vu une escarre sur toute la surface de la masse herniée.

Mais l'atrophie goîtreuse consécutive à l'exothyropexie ne relève pas seulement du siège du goître et de sa variété anatomique et histologique, elle est aussi en rapport avec l'âge du goître et l'âge du goîtreux.

Les vieux goîtres ne s'atrophient que lentement et ceux qui ont subi la dégénérescence calcaire, quel que soit le stroma,

charnu ou kystique qui la contienne, résistent indéfiniment : ils doivent être extirpés ; ce sont *les jeunes goitres chez de jeunes sujets* qui fournissent à l'exothyropexie les plus beaux résultats : cependant j'ai bien vu disparaître presque totalement de gros goitres datant de trois ans chez des adolescents et aussi chez des adultes de trente-cinq à quarante ans. Mais j'ai simplement vu diminuer de moitié des goîtres datant de vingt-cinq ans environ chez des personnes de cinquante-cinq à soixante ans. Ainsi *plus le goitre est vieux et le goitreux âgé*, moins la rétrocession est certaine.

L'exothyropexie laisse donc une grosse besogne à l'énucléation intra-glandulaire et à la thyroïdectomie partielle. Les kystes, les noyaux seront enlevés par la méthode de Socin, soit immédiatement s'ils sont superficiels, soit secondairement à l'exothyropexie ; les vieux goitres, ceux qui auront subi la dégénérescence calcaire, les goîtres colloïdes diffus, seront justiciables de la thyroïdectomie. L'exothyropexie peut précéder l'une et l'autre méthode en leur préparant le terrain, et elle ne leur prend en réalité que les goitres plongeants et constricteurs et les goitres diffus très gros ou très vasculaires jeunes et des jeunes sujets ou des adultes.

Que l'exothyropexie ait été une opération d'urgence, qu'elle ait été faite de propos délibéré pour remplacer une thyroïdectomie ou une énucléation, elle n'a jamais encouru le reproche de manquer de simplicité ou de bénignité ; elle a pu être inefficace étant employée contre des goitres très anciens et d'une structure très résistante, et être alors le premier temps d'une excision complémentaire. Mais lorsqu'elle est appliquée aux cas qui lui conviennent et que nous avons essayé d'analyser, elle donne des résultats que les autres méthodes chirurgicales du traitement des goitres peuvent lui envier.

CHAPITRE V

Le Manuel opératoire de l'Exothyropexie.

Le manuel opératoire de l'exothyropexie varie suivant le volume et la forme du goître qu'il s'agit d'exposer à l'air.

Nous tenons à le faire remarquer immédiatement, il est des goîtres qui ont rétrocédé par la simple incision des parties molles qui les recouvrent, incision qui était cruciale. Il en est aussi qui ont diminué de volume dans leurs différents lobes après l'attraction à l'extérieur d'un seul lobe, celui qui paraissait amener des accidents de compression ou d'autre nature. L'incision pratiquée alors pour produire leur luxation était simplement médiane.

Des goîtres peuvent ainsi diminuer après la simple incision des téguments et des plans musculo-aponévrotiques qui les recouvrent. Nous croyons inutile de décrire le manuel opératoire de cette section.

Quand on pratique l'exothyropexie véritable on doit procéder de la manière suivante :

Un incision médiane est faite sur le cou, allant du cartilage cricoïde jusqu'à la fourchette sternale, mais auparavant on provoquera le gonflement de la veine jugulaire antérieure par la compression des parties molles au-dessus de la fourchette du sternum afin d'éviter et de récliner ce vaisseau. S'il était nécessaire de le sectionner, en raison de sa direction encombrant le champ opératoire, on l'isolerait au préalable et on le

couperait entre deux pinces hémostatiques. La ligne blanche cervicale est incisée dans toute sa longueur et l'on arrive dans les couches cellulaires préthyroïdiennes. A ce moment on n'a rencontré qu'une seule veine. Aucun gros vaisseau ne doit désormais être blessé. Avec les doigts on agrandit, on dilate cette ouverture médiane, les muscles, les aponévroses de la région sous-hyoïdienne sont réclinés à droite et à gauche, au-devant de la couche lamelleuse lâche pré-thyroïdienne. Les doigts, et les doigts seuls, sans instruments qui seraient ici dangereux, vont achever la dénudation et l'isolement du goitre. Ils sont glissés peu à peu jusque sur les limites des lobes latéraux.

Si ces lobes sont trop volumineux pour être contournés sans que les doigts soient comprimés, serrés entre eux et les couches musculo-aponévrotiques placées en avant, il ne faut pas hésiter à sectionner transversalement ces dernières et la peau avec elles; la moindre pression exercée à la surface des goitres retentit en effet sur le conduit laryngo-trachéal et peut augmenter la dyspnée qui est déjà souvent grande.

Dans cette dénudation des lobes latéraux, on arrive assez vite jusqu'à leurs bords. Il s'agit alors de les luxer au dehors et on le fait successivement pour chacun d'eux. Il nous est cependant arrivé, une fois pratiquée la libération de la surface du corps thyroïde, de luxer celui-ci à l'extérieur d'un seul coup en l'énucléant de sa loge par une pression exercée avec les pouces d'avant en arrière de chaque côté du cou.

Nous entr'ouvrions ainsi les lèvres de la plaie cervicale, pendant que les autres doigts de chaque main ramenaient en sens inverse, c'est-à-dire d'arrière en avant, à travers les parties molles, les lobes du goitre.

C'est là un procédé rapide, mais il expose à la compression du conduit laryngo-trachéal et peut causer, pour quelques instants, de la gêne et même de l'angoisse respiratoire.

Il faut habituellement exécuter la luxation au dehors par extraction de chaque lobe isolément. Le doigt qui a contourné

un lobe arrive à peu près vers le milieu du bord externe de celui-ci. Il faut éviter, en effet, de se rapprocher soit de la corne supérieure, soit de la corne inférieure, parce que dans les manœuvres d'isolement et de dénudation on risquerait de déchirer des vaisseaux, principalement les veines qui sont ici abondantes. Le lobe est donc attiré à l'extérieur entre les lèvres de la plaie et cette manœuvre est répétée pour le lobe resté en place, dans le cas où celui-ci aurait besoin d'être mobilisé.

Tel est le procédé opératoire à suivre dans le cas d'hypertrophie thyroïdienne bilatérale ou unilatérale.

Une précaution spéciale doit encore être prise : il ne faut pas, en pratiquant la luxation au dehors, glisser les doigts au-dessous des lobes, passer en bas sur la ligne médiane, et aller de ce point du côté des cornes inférieures. Les veines thyroïdiennes inférieures seraient en effet déchirées et une hémorragie en résulterait qui, d'ailleurs, sauf le cas de leucocythémie ou d'hémophilie, compliquant un goitre, cesserait spontanément et rapidement. Toutes les voies pour conduire les doigts derrière les lobes sont donc dangereuses, sauf la voie antéro-latérale qui doit exclusivement être suivie dans les hypertrophies latérales, jusqu'ici seulement envisagées.

Mais s'il s'agit de l'hypertrophie médiane inférieure, créant la variété du goitre plongeant, derrière le sternum, et qui exige parfois une intervention d'urgence, l'incision sera médiane comme dans le cas précédent, elle ira toujours jusqu'à la celluleuse pré-thyroïdienne. Les deux index seront glissés à droite et à gauche du lobe rétro-sternal et l'attireront à l'extérieur.

Il ne faut pas aller jusqu'à la face postérieure de ce lobe, où là encore on pourrait déchirer des veines. Il faut éviter aussi de passer entre le sternum et la face antérieure de ce lobe, parce qu'on aplatirait encore davantage la trachée et que l'on ferait courir les risques de l'asphyxie. En un mot, on restera sur les bords pour y exercer les manœuvres d'attraction.

Ce sont là les règles générales s'adressant à des cas types

de goitre. Elles peuvent être modifiées sur quelques points de détails, par les variétés de situation, de forme extérieure, de volume des goitres.

Mais quelles que soient les variétés de tumeur thyroïdienne, une exothyropexie, pour être bien faite, devra être une opération à sec, c'est-à-dire sans hémorragie, sans blessure des vaisseaux et principalement des veines du cou.

Ce résultat sera obtenu sans difficultés, si l'on a soin de bien rester dans l'espace celluleux pré-thyroïdien et de ne pas pénétrer dans la capsule thyroïdienne.

L'exothyropexie comprend, en résumé, deux temps principaux : dans un premier temps, on met à découvert le corps thyroïde et l'on arrive jusqu'à lui. Dans un deuxième temps, on procède à l'extraction au dehors d'un lobe ou de plusieurs lobes hypertrophiés.

La luxation à l'extérieur du corps thyroïde, à travers une simple incision médiane, produit une perturbation vasculaire plus considérable que celle qui est faite par le moyen d'une incision cruciale ; parce que le tiraillement et l'étranglement des vaisseaux, et, par suite, la stase sanguine sont plus accentués.

Il faut remarquer que dans le cas d'hypertrophie bilatérale, la luxation d'un seul lobe peut, en attirant l'autre lobe contre la trachée, produire le resserrement de ce conduit et causer de la dyspnée. En pareille occurence, on doit se hâter de pratiquer également la luxation de l'autre lobe resté enfoui.

A plus forte raison serait-il nécessaire de mettre celui-ci au dehors, s'il avait été par hasard blessé ou déchiré dans les manœuvres opératoires.

Le pansement consiste dans l'application de bandelettes de gaze stérilisée, soit à la surface soit à la périphérie des tissus exothyropexiés, dans la rigole qui sépare le goitre des téguments, puis de strates de coton en épaisseur convenable.

Ce pansement est renouvelé suivant les besoins. Les bandelettes de gaze placées dans la rigole intermédiaire aux lobes

thyroïdiens et aux parties molles du cou sont enlevées vers le quatrième jour et ne doivent pas être remplacées.

A partir de ce moment, la peau rejoint le goitre et va commencer à le recouvrir.

Ce travail de réparation se fera plus lentement dans les exothyropexies à incision médiane simple que dans celles où l'incision est cruciale. Il est indépendant de toute direction chirurgicale et lui échappe à peu près au point de vue de sa rapidité et de sa manière de se comporter.

C'est ainsi que l'entropion des lèvres de la plaie se produit souvent, et quoi qu'on fasse, après les incisions médianes, il s'améliore pour disparaître seul, l'atrophie de la glande une fois réalisée.

CHAPITRE VI

L'ablation de la poignée du sternum dans certains goîtres plongeants.

Il est une variété de goitres plongeants qui sont en même temps adhérents au voisinage. Leur luxation au dehors et par-devant le sternum est impossible, à moins de déchirure dangereuse. Ce sont habituellement des goitres vieux, gros, multilobés, avec un prolongement rétro-sternal, dont l'extrémité supérieure peut être sentie en arrière du rebord du manubrium. Ils occasionnent de la dyspnée et des accidents de suffocation. Ils sont durs, sont entourés de grosses veines, et comme ils sont irréguliers, adhérents, et que le sujet porteur paraît très malade, on les prendrait pour des cancers.

L'exothyropexie appliquée à cette variété risquerait de trop tirailler et de rompre peut-être les organes voisins auxquels le goitre est plaqué ; la mise à l'air, la dénudation du goitre est seule réalisable. Mais s'il n'est pas difficile de dénuder les lobes latéraux et toute cette portion du goitre qui est au-dessus de la poignée sternale, il n'en est pas de même pour la portion plongeante rétro-sternale. Et cependant le cas peut être pressant, et exiger la décompression rapide de la trachée. Si les accidents du côté de la respiration sont intermittents, la simple mise à nu sus-sternale et la dissection périthyroïdienne peuvent aboutir à l'atrophie et à la résorption des masses goitreuses latérales et aussi du lobe plongeant : la

guérison arrive ainsi avec le temps, et à l'aide d'une méthode en vérité très simple. Cependant il peut arriver avec elle que la suppuration s'établisse dans les espaces périthyroïdiens: elle trouve dans l'espace rétro-sternal une cavité qui se vide mal et où le pus s'accumule. Cette rétro-sternite entretient une fistule sus-sternale dont la durée peut dépasser quelques mois, et son véritable traitement serait la trépanation du manubrium. Nous avons pu suivre un goitreux qui a subi la dénudation périthyroïdienne, il a vu disparaître son goître, mais après une longue suppuration rétro-sternale qui nous avait fait songer à mettre en pratique à l'avenir l'ablation du manubrium, et d'emblée, dans les cas analogues.

C'est ce que nous avons fait chez un homme de cinquante ans, porteur de lobes latéraux hypertrophiés, et en même temps d'un lobe médian qui comprimait la trachée et provoquait des crises d'asphyxie. Après la dénudation et la mise à l'air des lobes supérieurs, je sentis le lobe médian immobilisé derrière le sternum. Je procédai à l'ablation par fragmentation de cet os, ce qui fut fait sur toute la longueur du lobe thyroïdien qui avait cinq centimètres. J'avais à la fin de cette résection atteint le corps du sternum. Comme largeur la brèche osseuse avait exactement celle du goitre, qui avait réglé son étendue transversale aussi bien que longitudinale. Après la mise à l'air du lobe plongeant, les adhérences au voisinage apparurent très nettes, il y en avait au péricarde et au tronc veineux brachio-céphalique qui avaient été refoulés en bas. Chaque effort de déglutition faisait remonter le goître le long de la trachée et on pouvait voir qu'il attirait en même temps le péricarde et les vaisseaux; ce lobe faisait en outre saillie entre les lèvres de la plaie osseuse, et par cette projection en avant, il avait dégagé la trachée, et rendu facile la respiration.

Les clavicules avaient leurs extrémités libres et mobiles en haut de la brèche osseuse; les mouvements des membres supérieurs n'en étaient pas gênés et n'étaient pas douloureux,

Au moment de l'élévation simultanée des deux membres supérieurs et du rapprochement des mains, les extrémités internes de ces clavicules arrivaient au contact en revenant sur la ligne médiane. Les clavicules en effet ne sont pas indispensables pour l'exécution des mouvements des membres supérieurs. C'est la douleur qui provoque l'impotence fonctionnelle dans les fractures de la clavicule, et lorsqu'elle n'existe pas, cette douleur, les malades peuvent parfaitement élever la main au-dessus de la tête. C'est ce que j'ai vu chez deux malades. De plus, j'ai enlevé en totalité une clavicule atteinte d'ostéosarcome chez une femme de cinquante ans, et quelques mois après la cicatrisation, cette femme se servait du membre corespondant avec autant de force et d'aisance que du membre opposé. On n'a donc pas à craindre en faisant l'ablation de la partie supérieure du sternum de compromettre l'usage des membres thoraciques. Que la suppression de la poignée sternale soit efficace contre la dyspnée, quand il s'agit d'obstacles placés derrière : c'est ce que démontre encore la pathologie ; les anévrysmes de l'aorte qui ont perforé le sternum et fait saillie sous les téguments ne s'accompagnent pas de cornage ni de tirage, il n'en est pas de même pour ceux moins volumineux qui sont encore placés derrière cet os. Et c'est là l'opération qui est indiquée et que j'ai pratiquée il y a trois ans, pour un gros anévrysme, proche de la base du cœur. Cette ablation peut encore être le temps préliminaire des manœuvres de tamponnement, de compression ; d'ailleurs elle a déjà été conseillée (Chassaignac) ou pratiquée (Wolfler) pour la ligature des vaisseaux du voisinage.

CHAPITRE VII

La régression des noyaux secondaires du cancer thyroïdien après la mise à l'air de la Glande thyroïde dégénérée.

L'influence des opérations appliquées à une tumeur maligne sur les dépôts secondaires de cette tumeur est bien connue. Un cancer du sein par exemple, s'il est extirpé lorsqu'il a greffé au loin des germes partis de lui, voit ses noyaux de généralisation grossir et se développer comme si l'ablation du néoplasme initial avait accéléré leur marche. Et, d'une façon générale, il en est ainsi pour les productions malignes qui ne sont enlevées qu'incomplètement, c'est-à-dire seulement dans leur siège premier. Elles agissent encore de la même façon, toutes les irritations de n'importe quelle nature qui leur sont appliquées.

Les cancers thyroïdiens s'accompagnent parfois de noyaux de généralisation dans les os. Nous avons observé deux cas où des cancers secondaires existaient dans les os du crâne et dans la poignée du sternum. Ces noyaux étaient très vasculaires et animés de pulsations synchrones au pouls. La dyspnée, le cornage nous avaient fait proposer et pratiquer aux deux malades la mise à l'air de leur tumeur primitive pour dégager la trachée et amener un soulagement qui ne pouvait qu'être transitoire.

Or, les noyaux de généralisation furent influencés par l'incision pratiquée sur la tumeur primitive, mais ils furent

influencés d'une façon inverse de la manière habituelle des noyaux cancéreux métastatiques qui grossissent et progressent comme excités par un véritable coup de fouet; ils diminuèrent de volume et s'affaissèrent : les battements furent moins forts, et devant cette rétrocession, je pus croire un instant que j'avais affaire à un goître métastatique au lieu d'un cancer thyroïdien secondaire, jusqu'à ce qu'une poussée de généralisation pulmonaire vint, dans les deux cas, donner la preuve anatomique qu'il s'agissait bien de néoplasme thyroïdien primitif généralisé dans les os, puis dans les poumons.

Est-ce par l'intermédiaire d'une action sur l'appareil circulatoire? Est-ce par une action directe sur les noyaux disséminés, que la dénudation du néoplasme primitif a retenti sur des régions éloignées. Les incisions des téguments du cou, les opérations sur la glande thyroïde sont bien connues pour produire des réflexes variés sur des appareils et organes divers. L'effet habituel des dénudations de la glande thyroïde hypertrophiée, la rétrocession, s'est fait sentir sur les greffes antérieurement parties de la tumeur ; mais la tumeur maligne n'a pas perdu ses propriétés de généralisation ultérieure sur d'autres organes. En d'autres termes, l'opération sur le néoplasme initial semble enrayer le développement de lui-même et de ses produits de généralisation développés antérieurement à elle, mais elle n'empêche pas la pullulation dans de nouvelles régions ; loin de là, elle semble au contraire la favoriser comme pour les autres néoplasmes. Il ne faudrait donc pas croire que je conseille la mise à l'air du cancer thyroïdien pour faire rétrocéder ses noyaux secondaires. J'ai voulu simplement dire que cette opération portant sur une région qui est un centre de réflexes importants fait affaisser ces noyaux très vasculaires lorsqu'ils siègent dans les os et diminuer par le resserrement de leurs vaisseaux.

Cependant j'ai eu l'occasion d'assister à l'atrophie d'une tumeur thyroïdienne qui simulait un cancer par ses adhérences

aux enveloppes du cou, par les douleurs irradiées à l'occiput qu'elle provoquait, et par l'envahissement des ganglions carotidiens. C'était chez une femme de cinquante-cinq ans qui suffoquait. Sans anesthésie j'ai dénudé la capsule de la tumeur thyroïdienne et insinué à sa surface, par-dessous l'aponévrose cervicale moyenne, de la gaze. Celle-ci fut peu à peu retirée et la plaie se cicatrisa sans encombre. Trois semaines après la malade quittait l'hôpital améliorée. Je viens de la revoir plus d'un an après l'opération, et cette malade, que je croyais morte depuis longtemps, n'a plus qu'un petit goître, moitié moins gros que celui pour lequel je l'avais opérée ; elle n'a plus de douleurs, mais a conservé du cornage. La cicatrice est linéaire et médiane. Une inflammation bâtarde survenant dans un goître peut-elle en imposer pour une tumeur, est-ce bien un néoplasme qui a rétrocédé, sous l'influence de la dénudation thyroïdienne? Cette dernière hypothèse est tellement contraire à toutes les idées actuelles qu'il serait bien risqué de la soutenir, et qu'il vaut mieux conclure que les signes cliniques peuvent être quelquefois en défaut et que nous avons été en présence d'un de ces cas rares appelés *strumites chroniques*.

Il convient de rapprocher ces faits de régression des noyaux cancéreux secondaires et de strumite chronique de l'atrophie des gros goîtres après leur simple dénudation et des goîtres plongeants après l'exothyropexie, et de ne pas oublier que la thyroïdine a son analogue dans les opérations de l'exposition à l'air du corps thyroïde hypertrophié, ces moyens simples devant être employés avant les interventions intra-thyroïdiennes dans les goitres diffus.

CHAPITRE VIII

La greffe de corps thyroïde et de capsules surrénales dans les maladies de ces glandes.

L'idée de substituer un organe sain à un organe malade n'est pas une nouveauté; c'est elle qui a guidé Schiff par exemple dans ses tentatives de greffe de corps thyroïde dans le péritoine, chez des animaux à qui il avait pratiqué la thyroïdectomie. C'est encore à la croyance que l'on avait de pouvoir ainsi remplacer les fonctions compromises ou supprimées par la maladie que l'on doit les méthodes de traitement du myxœdème par la greffe thyroïdienne ou l'ingestion de corps thyroïdes d'animaux, et du goître par la thyroïdine.

Nous avons nous-même employé, pour traiter l'hypertrophie diffuse de la thyroïde avec noyaux énucléables, la greffe directe de corps thyroïde d'agneau déposée au lieu et place de la masse goitreuse enlevée. Cette greffe était certainement résorbée, suivant les lois qui régissent l'hétérogreffe. Et nous avons pu obtenir en huit jours une rétrocession complète des lobes latéraux augmentés de volume, après l'énucléation du noyau médian.

Dans des cas analogues qui nécessitent une intervention, au lieu de traiter l'hypertrophie restante par la voie indirecte de l'ingestion de produits thyroïdiens, on pourrait utiliser immédiatement la méthode *directe* qui vient hâter la rétrocession et

18

l'atrophie goîtreuse en ajoutant son action à l'action analogue bien démontrée aujourd'hui de l'opération même.

1° Nous nous sommes demandé en présence des succès obtenus à l'aide de la thyroïodine et des produits du corps thyroïde dans le traitement des goitres, à l'aide aussi de la greffe directe de cet organe, si une méthode analogue ne pourrait pas être employée dans la thérapeutique des tumeurs thyroïdiennes malignes, et si ces dernières ne seraient pas influencées par des produits issus de la transformation de la thyroïde en une néoplasie de nature différente. Mais nous n'avons rien observé d'utile après la greffe de goitre ordinaire et de corps thyroïde que nous avions faite à la surface de goître cancéreux chez deux malades.

2° Il est curieux de constater que les bons effets de la substitution thérapeutique par la greffe des viscères ont été obtenus surtout et presque exclusivement pour les maladies du corps thyroïde, telle que le myxœdème et le goitre. La maladie d'Addison, par exemple, ne saurait être traitée par la greffe sous-cutanée de capsules surrénales. Cette greffe est, en effet, très dangereuse pour ne pas dire mortelle. Nous l'avons employée à deux reprises chez des malades à qui nous avons inséré sous la peau de l'abdomen une capsule surrénale de chien, de chaque côté, et ces deux malades ont succombé vingt-quatre heures après, ayant présenté des symptômes identiques, de l'hyperthermie et de la prostration. L'opération avait été faite sous anesthésie locale, il ne pouvait être question de choc; d'autre part, il n'est guère admissible que les malades bronzés soient à ce point dépourvus de résistance; il m'a semblé qu'il s'agissait ici d'une véritable intoxication. Cependant cette greffe a été faite avec succès par les physiologistes qui disent être arrivés à prolonger la vie des animaux au préalable décapsulés. Peut-être faut-il attribuer nos insuccès à la toxicité spéciale des capsules surrénales du chien. Mais on ne saurait oublier que l'altération des corps surrénaux chez nos malades les rendraient incapables de détruire, ainsi que c'est

leur rôle, les toxines surrénales introduites par la voie du tissu cellulaire. Aussi convient-il de faire des réserves sur les méthodes de traitement de la maladie d'Addison qui auraient quelque analogie avec nos tentatives, malgré les encouragements que donnait en ce sens Brown-Séquard.

Voilà donc deux glandes vasculaires sanguines, la thyroïde et la capsule surrénale, l'une et l'autre indispensables à l'homme, dont la première peut être remplacée par son homologue empruntée au mouton, et dont l'autre, lorsqu'elle est altérée, non seulement ne peut être suppléée par un corps surrénal de chien, mais est incapable de lutter contre les effets de cette greffe, laquelle, loin de guérir, empoisonne au contraire le malade plus sûrement que s'il avait eu des capsules surrénales saines.

CHAPITRE IX

Les causes de la mort chez les goitreux. La responsabilité médicale dans le traitement des goitres.

Les goitreux sont exposés à la mort subite. Un examen nécroscopique peut être impuissant à en révéler les causes et le mécanisme, tout médecin légiste doit avoir présente à l'esprit cette éventualité et savoir qu'elle exige pour sa réalisation que le goitre soit adhérent à la trachée et plaqué contre elle. Plus loin nous expliquerons comment cette variété de goitre peut brusquement supprimer la vie sans laisser trace de la lésion causale surajoutée qui est incidente et transitoire.

Mais les goitreux peuvent aussi mourir lentement, par asphyxie progressive. De cette façon tuent la plupart des variétés macroscopiques et microscopiques de goitres, en y ajoutant les cancers de la glande thyroïde.

Il est nécessaire d'exposer le mode d'action qui appartient à chacune des deux grandes classes de goitres que nous venons de diviser d'après la rapidité des accidents qu'ils provoquent, et d'indiquer le processus pathogénique qui amène la mort lente ou la mort brusque.

Et d'abord les causes de l'asphyxie chez les goitreux.

Il en est une, la plus fréquente peut-être, qui réside dans la compression de la trachée. Mais il ne faut pas croire que ce soit l'apanage des goitres énormes. Les accidents respiratoires les plus redoutables relèvent plutôt de goitres peu volumineux,

à développement profond, se faisant et à l'intérieur et en dedans pour ainsi dire. Les goitres *suffocants*, car tel est leur nom, comprennent le goître rétro-sternal ou plongeant, le goitre constricteur de la trachée, le goître rétro-pharyngo-œsophagien, le goître rétro-trachéal. Le goître plongeant est le plus fréquent; il peut résulter, d'ailleurs, d'une hypertrophie partielle ou d'une hypertrophie de la totalité de la thyroïde. La situation et la direction de la néoplasie priment donc au point de vue où nous nous plaçons toute autre considération relative aux caractères extérieurs du goître. Lorsqu'on fait des dissections ou des autopsies à l'occasion de ces goîtres suffocants, on peut voir que la trachée à laquelle ils confinent a subi leur influence de façon assez curieuse. Il est bien rare qu'elle soit bien calibrée, régulière et médiane. Le plus souvent elle est aplatie et en même temps déviée. Mais si elle est déviée soit à droite, soit à gauche, il faut remarquer que l'aplatissement se fait irrégulier et asymétrique. L'aplatissement d'avant en arrière, l'aplatissement latéral, l'aplatissement bilatéral, sur lesquels on s'étendait avec plaisir dans les descriptions n'existent pas. Habituellement la paroi antérieure de la trachée est aplatie obliquement d'avant en arrière et en même temps d'un côté à l'autre, et cette obliquité de la paroi antérieure de la trachée, bien visible sur une coupe, change et se modifie suivant les points de la section. Il ne faut donc pas attacher trop d'importance à la dénomination classique de trachée en fourreau de sabre qui est loin de correspondre à la réalité.

Il n'en est pas moins vrai que les déformations, si irrégulières soient-elles, imposées par le goitre à la trachée, la *rétrécissent* et diminuent son aire et son calibre.

Le goître va même plus loin, il est capable parfois de la ramollir, cette trachée, de provoquer la dégénérescence graisseuse de ses cartilages. D'un tube résistant, élastique, restant béant, il en fait un tuyau mou, flaccide, que la moindre pression peut obturer. C'est la trachée en ruban qui est très rare, mais dont l'existence ne peut cependant pas être niée.

Nous avons admis en principe que les goitres suffocants comprimaient la trachée, et c'est ce que semble bien démontrer la série de lésions macroscopiques et microscopiques que nous venons de décrire comme le corollaire du goitre plongeant. Nous ajouterons tout à l'heure une preuve à l'appui de la compression trachéale, qui est tirée d'une méthode thérapeutique spéciale.

Mais avant, nous devons dire que la théorie de la compression a été repoussée par quelques auteurs qui ont essayé de lui substituer d'autres hypothèses. Parmi celle-ci, il faut citer le spasme de la glotte comme cause de l'asphyxie. Les faits s'enchaineraient de la façon suivante : un goitre engloberait un nerf récurrent ou les deux nerfs laryngés inférieurs, les exciterait, et l'excitation de ces nerfs ferait contracter les adducteurs de la glotte et barrerait le passage de l'air. Seulement et malheureusement pour cette théorie, lorsque le goitre atteint les récurrents, c'est pour les paralyser plutôt que pour les exciter, et d'autre part le spasme, s'il existait, cesserait au moment où l'asphyxie commencerait. On a dit aussi que ce qui faisait la compression de la trachée par l'intermédiaire des goitres c'était les différents muscles de la face antérieure du cou. Mais on a objecté que souvent ces muscles étaient flasques, diminués dans leur volume, leur vitalité et leur force. Cependant, il est impossible de ne pas admettre que les plans musculo-aponévrotiques cervicaux ne viennent ajouter leur action, quelque minime et secondaire qu'elle soit en présence de l'action principale qui, elle, réside bien dans la situation derrière le sternum d'une tumeur thyroïdienne. En effet, la chirurgie nous apprend que des goitreux gênés dans leur respiration et que pour cela même, on est obligé d'opérer non anesthésiés, ou du moins à l'aide seulement de l'anesthésie locale, accusent un soulagement notable dès que la ligne blanche cervicale est divisée et qu'est permis par suite l'écartement à droite et à gauche des plans musculaires. Mais ce qui surtout indique bien la réalité de la compression, au

moins dans les cas déterminés qui nous occupent, c'est une opération spéciale qui nous appartient et qui consiste à amener, à luxer au dehors le goître qui plonge derrière la poignée sternale. S'il n'y a pas hyperthrophie concomitante des lobes latéraux embrassant la trachée latéralement et par derrière, et capable de la couder pendant l'attraction à l'extérieur, l'exothyropexie de ce lobe médian produit un soulagement qui est immédiat et définitif.

En résumé beaucoup de goîtreux meurent parce que la trachée est comprimée et diminuée de calibre par un goître vicieusement placé; ils ont fait pendant longtemps des efforts respiratoires: ces efforts ont amené de la dilatation des bronches, de l'emphysème, du catarrhe et la dégénérescence du cœur. L'asphyxie lente termine la maladie commencée par un goître.

Mais il y a une variété de goîtres qui s'attachent à la trachée, comme le lierre au mur, ils la modifient dans sa forme et sa direction, par leur développement qui se fait pour ainsi dire sur la paroi antérieure même du tube trachéal. Celui-ci en subit tous les contre-coups et parfois on peut le voir tordu comme la colonne vertébrale d'un scoliotique. Ces goîtres adhérents à la trachée sont ceux qui peuvent tuer brusquement; ils ont été bien étudiés par M. Carl Ewald (de Vienne). Cet auteur en a donné une bonne description anatomique, et a proposé une explication de la mort subite qui nous satisfait pleinement.

Si l'on ne peut pas dire, en s'en tenant au pied de la lettre, avec Woelfler que ces goîtres « étranglent » la trachée, puisqu'il n'y a pas de néoplasie thyroïdienne sur la paroi postérieure de celle-ci et que les vésicules goîtreuses refoulent la paroi antérieure seule en s'implantant sur elle, il faut au moins en retenir la signification générale. Nous n'assistons plus ici à une compression, mais à un refoulement, à un remaniement du tube trachéal, qui aboutira encore à une diminution de l'aire respiratoire. Il n'est pas nécessaire d'un bien grand passage pour

l'accomplissement de la respiration; les examens laryngoscopiques et trachéoscopiques ont permis de s'assurer que de simples fentes suffisaient. Mais il est créé de ce fait un danger imminent et très grave. Cette lumière linéaire peut à son tour se boucher sous l'influence d'un élément nouveau et dont l'importance est capitale.

Il y a des veines de la trachée, des muqueuses, qui vont se rendre dans les veines thyroïdiennes. La circulation thyroïdienne veineuse fonctionne avec la circulation veineuse trachéale; et c'est très probablement par cette solidarité anatomique que s'explique une solidarité pathologique. Les thyroïdites, les infections surajoutées aux goitres viennent souvent d'inflammation de la gorge et de la trachée. Mais si la trachée peut retentir sur le corps thyroïde en lui transportant des agents infectieux venus de l'extérieur, inversement le corps thyroïde peut influencer la trachée. Il peut se gonfler soit à l'occasion d'un effort, soit par toute autre cause physiologique ou pathologique : et sa congestion veineuse amène ainsi la réplétion des veines trachéales; et le gonflement de la muqueuse, dans une trachée aplatie, déformée, dont la lumière est une ligne, peut obstruer totalement le calibre et suspendre la respiration. C'est là une cause de mort rapide. Elle a en médecine légale une importance capitale, parce qu'elle ne laisse pas de traces, et que si on n'était prévenu, il serait impossible de remonter à la cause de la mort. Aussitôt après la mort, la turgescence veineuse a en effet disparu.

De ce mode de terminaison, on peut rapprocher la fin des cancers thyroïdiens. Ce sont des maladies qui semblent procéder par asphyxie lente; cependant si on trachéotomise ces cancéreux et qu'on place une longue canule, pouvant aller jusque vers la bifurcation des bronches, on n'observe aucun soulagement, et la mort arrive, soit après quelques heures, soit après quelques jours, sans que la dyspnée ait disparu. Une congestion de tout l'arbre broncho-pulmonaire peut seule expliquer ces phénomènes que nous avons plusieurs fois observés.

C'est, en somme, par un mécanisme commun, la congestion trachéo-broncho-pulmonaire, que meurent les goitreux. Évolue-t-elle rapidement sur des organes au préalable déformés et défigurés, c'est la mort brusque : plus lente, c'est la mort par asphyxie. Il faut retenir la possibilité de la mort brusque, pour ne pas faire retomber la responsabilité sur le chirurgien. A ce sujet, Rose relate cinq observations intéressantes. Deux fois les malades étaient endormis et l'opération allait commencer, deux autres malades succombaient encore avant l'intervention chirurgicale. Enfin le cinquième cas concerne une femme de vingt-quatre ans qui portait depuis sa jeunesse un goitre total, plus volumineux cependant à droite qu'à gauche. Le cou mesurait 33 centimètres de circonférence seulement. La respiration était pénible, la voix rauque, il y avait un peu d'exophtalmie et de fortes palpitations. Rose fit l'extirpation totale sous le chloroforme. L'incision avait la forme d'un U. L'hémorragie fut insignifiante. La dissection dénuda le larynx et la trachée. Déjà le goitre était presque en totalité énucléé et ne tenait plus que par l'artère thyroïdienne inférieure droite. A ce moment la malade s'éveille et vomit ; on lui tourne la tête à gauche, sans doute pour que les vomissements ne s'écoulent pas dans la plaie. Brusquement la respiration s'arrête et le cœur cesse de battre. La trachéotomie et la respiration artificielle, qui est faite pendant deux heures, restent inutiles. Rose trouva, à l'autopsie, du ramollissement de la trachée, de l'emphysème et de la dégénérescence du cœur.

Albert d'Insbrück avait fait l'extirpation totale d'un goître atteignant le volume des deux poings, à une jeune fille de dix-huit ans ; le lendemain pendant qu'on soulevait la malade pour la faire boire, elle mourut subitement.

Je sais bien que les chirurgiens en question admettent une autre explication de la mort brusque que celle que nous avons mise en relief, et que pour eux c'est l'aplatissement brusque de la trachée au cours des déplacements imprimés à la tête qui

amène la terminaison fatale. Mais si nous faisons trêve de discussions pathogéniques, un fait se dégage des observations cliniques, c'est la possibilité de la mort rapide, imprévue chez les goîtreux, aussi bien chez les goîtreux qui sont déjà opérés, que chez ceux qui attendent d'être débarrassés de leurs néoplasies. Et il n'est pas de chirurgien qui n'ait vu des malades de cette catégorie, désignés et préparés pour le lendemain en vue d'une intervention intra-thyroïdienne, succomber brusquement dans la nuit qui précédait le jour fixé.

C'est donc dire que la chirurgie intra-thyroïdienne peut exposer à des mécomptes, qu'elle amène parfois des désastres, impossibles à prévoir. C'est pour cela que la responsabilité médicale doit avant tout être dégagée, les catastrophes étant de toutes les catégories de goitres, gros ou petits, solides ou liquides.

Cependant s'il est impossible d'attribuer au chirurgien les causes d'un revers, en raison même de la gravité de l'acte opératoire, lorsqu'il a pratiqué une thyroïdectomie partielle ou totale, ou même une énucléation, il nous semble qu'il n'en sera plus de même à l'avenir, puisque de semblables interventions ne sont plus les seules à être opposées aux goitres, et que des méthodes curatives plus simples sont nées. On serait, semble-t-il, en droit d'exiger du chirurgien qu'il aille du simple au composé dans l'application des procédés thérapeutiques, et que, entre deux interventions d'égale valeur, mais de difficulté et de gravité inégales, il sache choisir, et connaisse pour cela les éléments d'appréciation nécessaires. Si la mort brusque ou la mort lente sont encore possibles, ce qui n'est pas absolument démontré, après les méthodes simples sur lesquelles nous allons insister, il faut convenir qu'elles doivent être infiniment plus rares qu'après les thyroïdectomies ou les énucléations. C'est ce qu'aura pour but d'expliquer le parallèle suivant que nous allons faire entre l'exothyropexie et la mise à l'air des goitres, avec les interventions intra-thyroïdiennes.

II

Le corps thyroïde jouit de la *propriété spéciale de diminuer de volume après des manœuvres qui portent sur son tissu ou son entourage*. C'est cette propriété que j'ai utilisée dans le traitement des goitres parenchymateux pour les faire rétrocéder en les exposant simplement à l'air ou en les luxant à l'extérieur. Pour amener l'atrophie d'une simple catégorie d'entre eux il n'est même pas nécessaire de les entamer. Le retrait d'un goitre peut donc être réalisé sans faire saigner le corps thyroïde.

Le parallèle de cette méthode et des opérations qui énucléent les goîtres en les excisant doit se faire, soit à propos des goîtres diffus, soit relativement aux goîtres à noyaux.

Voyons d'abord : 1° les goîtres diffus.

Le traitement d'une maladie doit autant que possible être basé sur son anatomie et sa physiologie.

Or le goître n'est pas une tumeur maligne, et le tissu du corps thyroïde est utile et remplit certaines fonctions dont quelques-unes sont des plus précieuses.

La première de ces deux dernières n'autorise donc pas une extirpation faite aussi rapidement que cela est indiqué dans le cancer par exemple.

La seconde exige que l'on ne sacrifie, si sacrifice est nécessaire, que le minimum d'un organe aussi important.

Or, la thyroïdectomie partielle peut enlever des portions thyroïdiennes saines et d'autres qui pourraient parfaitement se transformer et rétrocéder.

Elle est incapable de faire le triage de ce qui est sain, utile, et de ce qui doit être définitivement sacrifié.

Sans doute, elle a des succès à son actif ; mais elle n'est pas aussi rationnelle que l'exothyropexie.

Celle-ci met en jeu une propriété qui est tout à fait spéciale au corps thyroïde, celle de s'atrophier. L'atrophie, la résorption

s'opèrent aux dépens des portions goitreuses, du moins de beaucoup d'entre elles, car quelques-unes résistent; mais celles-ci se transforment et *mûrissent;* elles évoluent vers les kystes. Ce n'est donc qu'après l'exothyropexie qu'aura été séparée dans le corps thyroïde l'*ivraie* du *bon grain* et c'est seulement après elle que l'énucléation, la thyroïdectomie partielle pourra venir enlever les masses réfractaires à la rétrocession. Ces portions restantes peuvent être très volumineuses, elles peuvent aussi se résumer en un ou deux noyaux. Enfin, elles peuvent être nulles; cela dépend de la variété anatomique et constitutionnelle de la tumeur goîtreuse, cela dépend aussi de l'âge du goitre et de l'âge des goitreux. La complexité des cas devient grande par le mélange et la combinaison de ces trois éléments.

En tout cas, une énucléation secondaire ou une thyroïdectomie secondaire à l'exothyropexie, je devrais dire plutôt une excision secondaire est moins grave que lorsqu'elle est primitive et faite d'emblée sur une masse goîtreuse, fraîche et vascularisée.

En supposant la possibilité après ces opérations secondaires, et pour l'exothyropexie elle-même, des mêmes accident qui peuvent se rencontrer dans les opérations primitives, les hémorragies d'une part et les infections de l'autre, le danger est nul parce que tout se passe au dehors, loin des loges du cou : le sang coulera et causera une hémorragie externe dont on ne meurt pas, mais il ne s'infiltrera pas dans les interstices des tissus et des organes en provoquant souvent la mort. Quant aux produits de l'infection, ils sont sans danger : le drainage est en effet réalisé à son maximum par l'exposition du corps thyroïde à l'extérieur.

Enfin, il ne faut pas oublier que l'exothyropexie se passe souvent d'opérations complémentaires et qu'un gros goître peut grâce à elle se résorber sans laisser de trace ni de saillie extérieure.

L'exothyropexie ne peut encourir qu'un seul reproche, celui d'être une méthode thérapeutique lente. Les perturbations

apportées par elle dans le régime vasculaire nutritif du corps thyroïde par la stase et la thrombose veineuse suivie de stase artérielle, et dans le régime vasculaire fonctionnel par le renversement de la pression lymphatique et l'écoulement à l'extérieur de leur contenu qui emporte en même temps les sécrétions des vésicules thyroïdiennes, mettent un certain temps, cinq semaines au moins dans leur œuvre. Mais elle ne fait courir aucun risque au malade, si l'on a soin de ne pas blesser les veines thyroïdiennes et de ne pas trop s'approcher des cornes et du bord inférieur.

Quelquefois les modifications vasculaires sanguines sont telles après cette luxation au dehors, que le corps thyroïde se sphacèle soit sur toute sa surface, soit aussi dans sa profondeur, mais le plus souvent, après la thrombose veineuse, les bourgeons charnus viennent le recouvrir.

Sans doute, il est des goîtres qui ne rétrocèdent pas ; tels les goîtres crétacés, les goîtres gélatineux, quelques goitres vieux et des vieux sujets.

Mais si l'exothyropexie ne réalise pas pour toutes les variétés de goitres diffus son action si curieuse de l'atrophie, son action *vitale*, elle peut en revanche pour toutes, à l'occasion leur être appliquée : c'est lorsque ces goîtres deviennent *plongeants*, compriment la trachée et provoquent l'asphyxie ; en les attirant à l'extérieur, par-dessus et au-devant du sternum, l'exothyropexie les rend inoffensifs et réalise ainsi pour eux une autre action, facile à comprendre, son action *mécanique*, sans préjudice d'ailleurs pour l'action vitale de l'atrophie.

Étant beaucoup plus simple et plus inoffensive que la thyroïdectomie, elle s'adresse à toute une catégorie de malades, que l'on redoutait jusqu'ici de toucher : aux goîtreux âgés, à des cachectiques myxœdémateux dont l'amélioration générale a été évidente et aux grosses hypertrophies thyroïdiennes que le bistouri n'a pas osé entamer.

Est-il besoin d'ajouter que le myxœdème n'est pas à craindre puisque l'exothyropexie conserve une certaine quantité de tissu

thyroïdien? Et même après elle, des malades candidats au myxœdème s'améliorent et quelquefois se transforment.

2° Dans les goitres à noyau, l'exothyropexie est mise en parallèle avec l'énucléation intra-glandulaire de Socin.

Elle doit en être le premier temps, dès que la surface goîtreuse est quelque peu vascularisée.

Deux ou trois jours après, l'énucléation se fait facilement et sans anesthésie; il n'y a d'ailleurs aucune douleur, le corps thyroïde étant insensible; la poche contenant le noyau est tamponnée puis suturée.

Dans ces cas, l'exothyropexie ramènera au volume normal le corps thyroïde porteur de noyaux énucléables: car à côté de ces hypertrophies nucléaires, il est de règle de constater une véritable hypertrophie diffuse satellite. De la sorte et avec un peu plus de temps, mais aussi avec une grande sécurité, soit au point de vue des hémorragies qui seraient extérieures si elles se produisaient ou de l'infection qui déverserait facilement ses produits, hypertrophie à noyaux et hypertrophie diffuse de voisinage arriveront facilement à la guérison.

Mais il est possible parfois d'obtenir, et j'en ai obtenu, l'atrophie et la guérison des goîtres à l'aide d'un moyen plus simple encore que l'exothyropexie; il est le premier temps de cette opération et consiste à inciser seulement les parties molles qui recouvrent le corps thyroïde hypertrophié.

Ce sont les malades jeunes, et porteurs de goitres étalés latéralement qui doivent être traités par l'incision du cou sur la ligne médiane, et la libération de la capsule thyroïdienne du tissu cellulaire ambiant: on peut se contenter de l'incision pré ou périthyroïdienne qui aboutit à l'atrophie thyroïdienne, lorsqu'il n'y a pas de phénomènes de compression trachéale et que le goitre n'est pas rétro-sternal. L'action vitale de la mise à l'air du goître sera recherchée indépendamment de l'action mécanique de l'exothyropexie. Et les succès seront d'autant plus beaux que l'on opérera des goitres plus volumineux chez de jeunes sujets.

Ces faits montrent combien l'on a dû pratiquer de thyroïdectomies partielles et d'énucléations qui étaient loin d'être nécessaires et qui auraient dû être remplacées par des opérations incomparablement plus simples.

Les goîtres qui compriment la trachée et causent l'asphyxie progressive doivent être traités, après usage des médicaments classiques, par l'exothyropexie; les goîtres plaqués contre la trachée et adhérents à elle, ceux qui occasionnent la mort rapide sont justiciables de la simple mise à l'air par l'incision des parties molles qui les recouvrent.

OBSERVATION 1

Goître charnu diffus. — Gêne respiratoire. — Simple mise à l'air.

Q..., François, dix-sept ans, de Revantin-sur-Vienne, entre à l'Hôtel-Dieu en août 1893.

Pas d'antécédents morbides connus. Il était porteur d'un gros goître charnu diffus avec hypertrophie des trois lobes.

L'affection avait débuté trois ans auparavant et le cou avait grossi progressivement sans poussées inflammatoires intercurrentes, avec accroissement parallèle des troubles fonctionnels.

Depuis plusieurs mois, le malade se plaignait d'une gène respiratoire considérable et croissante. Il était essouflé dès qu'il se livrait a un travail quelconque, ne pouvait monter les escaliers, ni se livrer à aucun effort. Il lui était devenu impossible de boutonner sa chemise.

L'examen à l'entrée n'a pas été méthodiquement fait et aucune mensuration n'a été inscrite.

Cependant, à ce moment, l'hypertrophie énorme du corps thyroïde donne au cou du malade l'aspect d'un cou de batracien.

Pas de prolongement rétro-sternal.

Pas d'adhérences de la peau avec les parties sous-jacentes.

Pas de renseignements au sujet des situations respectives des jugulaires et du paquet vasculo-nerveux du cou.

L'état du malade n'est pas satisfaisant.

Le 19 août 1893, M. Jaboulay pratiqua une incision cruciale intéressant toutes les parties molles jusqu'à la loge thyroïdienne sans décortication de la capsule et sans essai de luxation du goître, c'est la mise à l'air de parti pris.

Après l'opération, l'état du malade s'améliore rapidement et les suites sont des plus simples.

Le 17 mars 1894, la circonférence du cou est encore de 43 cent. 1/4, mais le goître à ce moment paraît avoir diminué des deux tiers.

Le 18 octobre 1894, l'état général du malade est excellent : il peut se livrer aux occupations qui lui étaient interdites auparavant, il peut monter les escaliers et boutonner sa chemise.

A cette date, quelques portions du corps thyroïde sont encore hypertrophiées, mais elles ne gênent pas du tout le sujet.

La circonférence du cou n'a pas été prise.

Au 2 mars, l'état général du malade est absolument bon.

OBSERVATION 2

Goître charnu. — Exothyropexie.

M... P., âgé de dix-huit ans, entrait le 8 décembre à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Philippe.

Sans antécédents morbides intéressants, ce jeune homme présentait un énorme goître bilobé dont il demandait à être débarrassé par une opération.

L'affection avait débuté quatre ans auparavant par une augmentation progressive du volume du cou, qui s'était poursuivie depuis insensiblement, sans à-coup ni poussées inflammatoires et sans déterminer de troubles fonctionnels graves. Pourtant, depuis quelques mois, le malade se plaignait d'une dyspnée d'effort, qui allait en s'accentuant de plus en plus ; c'est même pour cette raison qu'il réclamait une intervention.

Lors de l'examen à l'entrée, on constate : que la forme générale du cou est celle d'un tronc de cône à base inférieure très élargie. Il y a hypertrophie des lobes latéraux du corps thyroïde, qui sont représentés par deux masses piriformes de 9 à 10 centimètres de hauteur,

de consistance homogène et résistante, sans apparence de noyaux indurés ni de points kystiques, sans augmentation notable du lobe médian.

Il ne semble pas qu'il y ait de prolongement rétro-sternal. La peau est lisse. Pas d'adhérences au-dessus de la tumeur, qu'on déplace de même facilement sur les plans profonds, mais qui suit par contre tous les mouvements du larynx. Soulèvement rythmique isochrone aux battements du cou, sans expansion variable.

Les jugulaires externes sont déjetées en dehors, peu dilatées; la jugulaire antérieure se dessine nettement, de même que les anastomoses volumineuses qui la relient à la jugulaire externe. Le paquet vasculo-nerveux du cou est enfoui derrière les deux masses hypertrophiées et leur communique ses battements.

Les yeux sont un peu brillants, sans exophtalmie; il n'y a ni palpitation, ni tachycardie, ni tremblements; voix goîtreuse. Pas de myxœdème. Aucune modification de caractère, facultés de conception intactes; un peu de bouffissure de la face avec anémie assez marquée. Rien dans les urines. L'état général est d'ailleurs bon.

La mensuration de la circonférence cervicale, effectuée au niveau de la proéminence et du point le plus saillant de la tumeur en avant (3 centimètres au-dessus de la fourchette sternale), donne 42 centimètres.

Le 7 décembre, le malade endormi à l'éther, M. Jaboulay pratique dans la région sous-hyoïdienne une incision longitudinale médiane de 6 à 8 centimètres, intéressant toutes les parties molles jusqu'à la loge thyroïdienne; il arrive ainsi sur un goître charnu sillonné de grosses veines dont le réseau recouvre la face antérieure. Pas de lobes plongeants, seulement deux masses latérales. Après incision et décortication de la capsule, la luxation au dehors de la tumeur est tentée; mais soit du fait de la présence d'un anneau thyroïdien rétro-trachéal, dès que le lobe droit a franchi les lèvres de l'incision, un accès de suffocation se produit immédiatement; la luxation de l'autre lobe ne faisant qu'aggraver ces accidents, on se contente d'isoler au doigt la tumeur des tissus voisins, on la fait rentrer à sa place primitive, et la plaie est laissée béante sous le pansement. Toute dyspnée cesse.

Les suites ont été des plus simples comme l'avait été l'intervention elle-même; aucune hémorragie pendant ou après; au bout de quarante-huit heures, quelques pinces laissées à demeure sont enlevées

et le pansement, imbibé d'une quantité assez notable de sérosité exsudée, est changé. Aucune réaction fébrile; la respiration s'effectue très rapidement.

Les jours suivants, le malade accuse quelques sensations de tiraillement au niveau de la plaie, mais il n'éprouve plus aucune gêne fonctionnelle.

Le 18 décembre, par conséquent onze jours après l'opération, le tour du cou, mesuré d'après les mêmes points de repère que lors du premier examen, n'est plus que de 38 centimètres, il y a donc déjà une diminution de 4 centimètres.

Le 10 janvier, la mensuration donne 36 centimètres, enfin le 22, on ne trouve plus que 33 centimètres.

Le malade, présenté ce jour-là à la Société des sciences médicales, se déclare enchanté du résultat obtenu; la plaie de l'incision est presque complètement cicatrisée, les contours disgracieux du cou se sont tellement modifiés, qu'on ne remarque ce qui reste de la difformité que lorsque le col de la chemise est largement ouvert. Et surtout ce qu'il apprécie, c'est le retour du timbre normal de la voix et la possibilité pour lui de marcher rapidement et même de courir, ce qu'il n'était plus en état de faire depuis un an, sans être arrêté de suite par des palpitations et une suffocation intolérable.

OBSERVATION 3

Exothyropexie pour goître suffocant.

B... Jos., cultivateur, quinze ans, est né à Saint-Michel-des-Déserts, canton de Chambéry, village dont les habitants, particulièrement du sexe féminin, sont fréquemment porteurs de goîtres plus ou moins volumineux.

Son père et sa mère sont tous deux goîtreux et des cinq frères, l'aîné, âgé de vingt et un ans, serait également porteur d'un goître.

Vers l'âge de dix à onze ans, le cou augmenta de volume. Apparition sur la ligne médiane d'une petite tumeur de la grosseur d'une noix. Cette tumeur aurait rétrocédé légèrement pendant un certain temps sous l'influence d'un traitement interne.

Un an plus tard apparaissaient deux noyaux latéraux, celui de gauche acquérant plus rapidement, au dire du malade, un volume notable.

Il y a deux ans environ, le malade éprouva les premiers symptômes de compression de la trachée, dyspnée, cornage, phénomènes peu accusés au début, mais qui, peu à peu, se sont accentués jusqu'au degré observé à l'entrée du malade. Des palpitations de cœur se sont montrées depuis un an; légères au repos, elles devenaient intenses sous l'influence de la montée et des efforts, ajoutant encore aux phénomènes dyspnéiques dus à la compression trachéale.

Depuis quelque temps, le malade présente du tremblement sans qu'il puisse fixer la date de son apparition.

A l'entrée, ces signes fonctionnels sont très accusés : dyspnée assez vive accompagnée de cornage, sans tirage bien marqué. La voix est goîtreuse. On ne constate pas de gêne notable de la déglutition.

La face est pâle, les lèvres légèrement cyanosées.

Au cou, on trouve une tumeur assez volumineuse, de forme un peu irrégulière liée aux mouvements du larynx. Dans cette tumeur on délimite deux noyaux principaux; l'un à gauche, plus saillant, présente une consistance molle, l'autre à droite, plus ferme, se continue en bas, par un prolongement dur qui empiète sur la ligne médiane et plonge en arrière du sternum.

Le tour du cou mesure 37 centimètres au point culminant de la tumeur.

On ne constate pas de gonflement notable des veines du cou, les artères ont des battements exagérés.

Les battements du cou sont violents, irréguliers, avec des intermittences fréquentes. Le cœur est gros, la pointe bat dans le cinquième espace intercostal à 2 centimètres de la ligne mamelonnaire. Tachycardie, pas de bruits anormaux.

On ne trouve pas d'exophtalmie, pas de signes de de Graefe.

Pas d'œdème des jambes, pas d'albuminurie.

L'intelligence présente un développement moyen, mais le développement physique est certainement en retard. Signes légers de rachitisme.

En somme, on se trouvait en présence d'un goître plongeant derrière le sternum et déterminant des accidents de suffocation par compression de la trachée.

Le tremblement, les palpitations, la tachycardie, l'arythmie pouvaient faire songer à une maladie de Basedow, mais les antécédents héréditaires du malade, l'endémicité du goître dans son pays, l'absence d'exophtalmie, l'absence du signede de Graefe font plutôt croire à un goître ordinaire ayant revêtu les caractères du syndrome exophtalmique.

Quoi qu'il en soit, se basant surtout sur les troubles dyspnéiques, M. Jaboulay résolut d'intervenir et de pratiquer une exothyropexie dans le double but de parer aux accidents immédiats de compression et d'amener ultérieurement l'atrophie de la tumeur.

L'opération fut pratiquée le 20 octobre 1894. La dyspnée, l'état du cœur décidèrent M. Jaboulay à n'avoir recours qu'à l'anesthésie locale au moyen de pulvérisation de chlorure d'éthyle.

Après incision de la peau et des parties superficielles s'étendant du cartilage cricoïde à la fourchette du sternum, on découvre le corps thyroïde. La capsule ouverte, on la détache de la masse glandulaire avec la pulpe des doigts et enfin on luxe le goître à l'extérieur.

Le temps de l'opération est rendu difficile par la résistance qu'offre à la luxation la partie plongeante du goître et par les phénomènes asphyxiques résultant des tiraillements produits sur la trachée et peut-être sur les récurrents.

La luxation effectuée, on se trouve en présence d'un goître charnu de volume moyen que l'on peut évaluer à la grosseur d'un poing.

Le goître affecte une forme triangulaire à base supérieure. L'angle inférieur situé un peu à droite et sur la ligne médiane, notablement allongé, constituant la portion plongeant derrière le sternum.

La perte de sang pendant l'opération a été à peu près nulle.

On pratique aussitôt sur la tumeur un pansement occlusif à la gaze iodoformée.

Dès la fin de l'opération la dyspnée a diminué sensiblement, mais pour faire place à une tendance syncopale menaçante, pâleur extrême de la peau et des muqueuses, obnubilation du malade, faiblesse extrême du cœur et du pouls dont l'arythmie et les intermittences persistaient encore.

La position déclive de la tête, les excitations diverses répétées, les injections sous-cutanées d'éther ont permis de soutenir le malade jusqu'au soir vers cinq heures où ces accidents syncopaux cédèrent définitivement.

Les suites opératoires furent des plus simples. La température s'éleva progressivement après l'opération pour atteindre le matin du troisième jour 39°5, chiffre qu'elle n'a pas dépassé. La courbe thermométrique est restée quatre jours au-dessus de 39°, cinq jours entre 38° et 39°, pour redescendre enfin à la normale vers le huitième jour. Elle a présenté de temps en temps et à intervalles assez éloignés des élévations sensibles (38°5, 38,6), mais de peu de durée, probablement en rapport avec des phénomènes de résorption des tissus thyroïdiens, car il n'y a jamais eu de suppuration.

Pendant plusieurs jours après l'exothyropexie la voix resta faible, goîtreuse mais la dyspnée cédait rapidement, le cornage avait totalement disparu.

Du côté de la tumeur, pas de diminution notable de volume pendant les huit premiers jours, mais on observe très nettement la thrombose des grosses veines superficielles du goître.

Peu à peu, toute la surface se recouvre de bourgeons charnus donnant au goître un aspect mamelonné, semblable à de la peau d'orange de couleur rose vif.

A la suite elle commence à diminuer progressivement de volume pour aboutir enfin aux seuls reliquats que l'on trouve aujourd'hui, petit bourgeon du volume d'une noix, fixé entre les lèvres de la plaie et dont une partie de faibles dimensions fait encore hernie à son niveau. Les vestiges de la tumeur sont adhérents à la peau et au larynx dont ils suivent les mouvements dans la déglutition. Le tour du cou, de 37 centimètres, s'est réduit à 31 centimètres, accusant l'atrophie dont la tumeur a été le siège.

Actuellement la respiration et la voix sont à peu près normale. La face est encore pâle sans cyanose, on n'observe plus de tremblement. Le cœur est encore gros, la pointe bat dans le cinquième espace. On constate des battements épigastriques très nets, probablement dus à l'hypertrophie du cœur droit consécutive aux troubles respiratoires longtemps éprouvés par le malade.

Les battements présentent encore une irrégularité manifeste et quelques intermittences mais ces phénomènes ainsi que la violence des contractions du cœur ne sont nullement comparables à ce qu'ils étaient avant l'intervention.

L'état général du petit malade est excellent. Deux faits sont à signaler particulièrement:





Pl. 14. — **Exothyropexie pour goître exophtalmique**

Résultat éloigné *(Obs. 3)*

1° L'atrophie à peu près complète en soixante-dix jours d'un goître charnu à la suite de l'exothyropexie, atrophie qui a amené la disparition des phénomènes dyspnéiques menaçants et de troubles laryngés dus à la compression de la trachée par la tumeur.

2° L'atténuation du syndrome exophtalmique présenté par ce malade en relation directe avec l'atrophie du goître dont il était porteur.

Le 14 mars 1898, M. Jaboulay faisait présenter le malade à la Société des sciences médicales. L'opération avait été pratiquée depuis trois ans et demi.

Depuis ce moment la santé n'a cessé d'être parfaite. Le malade n'a jamais repris d'accès de suffocation et a seulement un peu de dyspnée à l'occasion des efforts violents.

Les palpitations ont entièrement disparu. Le cœur est très régulier, ses battements ne sont pas accélérés et sont de force normale.

Il n'y a plus trace de tremblement. La voix seule est encore un peu rauque. La circonférence du cou ne s'est pas modifiée. Cependant sous la cicatrice opératoire, on sent rouler de petites masses arrondies, ce sont de petits kystes développés aux dépens du parenchyme glandulaire atrophié.

De pareilles formations ne sont pas rares. Le résultat de l'intervention reste aussi complet que possible et d'autant plus satisfaisant qu'il est définitif.

CHAPITRE X

Manuel opératoire de l'ablation des goîtres.

La plupart des goîtres peuvent et doivent être enlevés par la voie intra-glandulaire, c'est-à-dire en conservant autour de la masse qui est extirpée une capsule plus ou moins épaisse de tissu thyroïdien; ce n'est que dans des cas très rares que l'ablation de tout un lobe est indispensable. C'est donc l'énucléation qui est l'opération habituelle, celle qui doit se substituer de plus en plus à la thyroïdectomie.

Voici le manuel opératoire que nous employons pour l'énucléation et qui a été suivi à propos des malades dont les photographies sont ci-jointes.

L'incision de la peau est verticale, parallèle au grand axe du cou et le plus habituellement aussi parallèle au grand axe de la tumeur: celle-ci fût-elle latérale, l'incision est encore médiane, il faut que la tumeur soit bien franchement latérale et ne paraisse pas pouvoir être amenée sur le milieu du cou pour que notre incision soit reportée de côté. Ainsi, incision verticale et médiane sauf situation excentrique du goitre, d'une largeur proportionnelle aux dimensions de celui-ci. Avec le tégument, le raphé médian aponévrotique est incisé, on a soin, avant, de faire saillir la veine jugulaire antérieure en comprimant avec l'index gauche le creux sus-sternal afin d'éviter de la sectionner longitudinalement, elle est réclinée d'un côté ou de l'autre. Le doigt parcourt cette incision, écarte les

muscles sous-thyroïdiens et montre le tissu cellulaire périthyroïdien.

L'hémostase aux pinces est faite à droite et à gauche

L'opéré ayant la tête renversée, la nuque et la région postérieure du cou reposant sur un coussin, dans l'attitude demi assise, le goître tend à faire hernie au dehors à ce moment de l'intervention, s'il est médian et pas trop volumineux. On peut d'ailleurs aider cette luxation au dehors en écartant les deux lèvres de la plaie avec les pouces pendant que les autres doigts de chaque main refoulent, à travers les parties molles, les parties postéro-latérales de la tumeur d'arrière en avant dans la boutonnière qui vient d'être faite. Mais cette manœuvre comprime souvent la trachée et arrête la respiration si le goître est un peu gros : il faut donc qu'elle soit rapide et qu'elle réussisse de suite. Sinon il ne faut pas la recommencer, et si le patient respire bien et que le renversement de la tête ne gêne pas la respiration, on peut passer aux manœuvres intra-thyroïdiennes qui aboutissent à l'énucléation de la tumeur. Nous n'avons jamais eu à pratiquer la trachéotomie pour des accidents asphyxiques survenant au cours de l'opération, parce que nous donnons toujours à la tête et au cou l'attitude qui favorise le plus la respiration et qui varie suivant les sujets, la forme et la situation de leurs goîtres.

La meilleure attitude s'il n'y a pas de gêne respiratoire est celle de la tête renversée ; dans le cas contraire, il faut maintenir le patient endormi jusqu'à la luxation progressive du goître, dans l'attitude qu'il prenait d'ordinaire pour mieux respirer. Le chirurgien doit savoir éviter la trachéotomie qui est grave par l'infection et les complications pulmonaires qu'elle amène.

Des vaisseaux veineux sillonnent la face antérieure du corps thyroïde dans l'intérieur duquel se trouve le noyau à cueillir : ils sont sinueux et traversent la ligne médiane plus ou moins obliquement. Sans se soucier d'eux, il faut inciser franchement le corps thyroïde sain par une incision longitudinale et paral-





Pl. 15. — **Goître charnu**

Énucléation intra-glandulaire



Pl. 16. — **Goître charnu**

Énucléation intra-glandulaire



Pl. 17. — **Goître charnu**

Énucléation intra-glandulaire



Pl. 18. — **Goître charnu**

Énucléation intra-glandulaire









Pl. 19. — **Goître charnu**

Énucléation intra-glandulaire

lèle aux lèvres de la plaie extra-thyroïdienne ; cette nouvelle incision est proportionnelle dans sa longueur au noyau à enlever et dans sa profondeur à l'épaisseur du tissu sain de la glande que l'on suppose devoir recouvrir le vrai tissu goitreux : on peut d'ailleurs la compléter dans le sens vertical et antéro-postérieur en y revenant à plusieurs reprises. L'épaisseur du corps thyroïde à inciser peut varier de 1 millimètre à 1 ou 2 centimètres et plus. L'important est de la faire et d'oser la faire. En effet, les veines que nous avons signalées dans la capsule thyroïde vont immédiatement saigner, mais elles seront aussi immédiatemeut pincées par des pinces que l'opérateur aura disposées d'avance à la portée de sa main droite, aussi nombreuses que le cas particulier l'aura exigé ; des artérioles cachées dans l'épaisseur de la glande incisée donnent aussi, mais l'hémostase est aussi pour elles immédiate.

Ainsi une seconde rangée de pinces hémostatiques sont placées sur les deux nouvelles lèvres droite et gauche de la plaie thyroïdienne en dedans de celles qui font l'hémostase de la plaie cutanéo-aponévrotique. En les inclinant et les maintenant inclinées à droite et à gauche on écarte l'espace par où le noyau va s'échapper au dehors. Celui-ci se révèle par une surface blanche, pâle, moins colorée que le tissu sain que l'on vient de traverser, et aussi plus régulière ; du moins dans la majorité des cas. Il est très régulier et blanc si le contenu est liquide et s'il s'agit d'un kyste, c'est aussi dans ce cas que la capsule enveloppante est le moins vascularisée et que l'opération est le plus facile. Les adhérences qui relient sa paroi à la thyroïde excisée ne sont pas fortes d'habitude ; aussi le voit-on parfois tendre à s'échapper entre les lèvres qui viennent d'être faites à la glande ; avec l'aide de quelques tractions d'arrière en avant et de pressions latérales, on peut dans ces cas s'offrir la coquetterie de l'enlever en totalité sans lui faire la moindre ouverture ; d'autres fois il faut l'attirer au dehors avec des pinces hémostatiques qui, s'il n'est pas très tendre, laissent ses parois encore intactes pendant qu'un morceau de gaze stérilisée

le détache lentement de ses connexions avec l'enveloppe saine. La main gauche attire la pince qui tient le noyau, la main droite la gaze qui décolle, mais cette main droite saisit aussi la pince hémostatique dès qu'un vaisseau se met à saigner au cours de ces manœuvres de décollement ; ainsi par les tractions au dehors, le décollement progressif, l'hémostase faite au fur et à mesure, l'énucléation totale est achevée, le kyste est enlevé, et le sang est aussi arrêté. Tout cela se fait progressivement en moins de temps qu'il n'en faut pour le dire ; et cependant l'hémostase est assurée quand l'énucléation intraglandulaire est finie. J'insiste sur la nécessité qu'il y a de faire l'hémostase au fur et à mesure que les vaisseaux saignent, et de ne pas la rejeter à la fin de l'énucléation et après elle : voici pourquoi ; une fois décollé le tissu thyroïdien fuit et se rétracte, il reste une cavité anfractueuse vite inondée dont les replis et les coins où sont les orifices vasculaires qu'il faut pincer deviennent invisibles. L'opération est d'autant allongée par cette hémostase terminale rendue plus laborieuse, l'hémorragie est plus sérieuse à cause de cette difficulté qu'il y a de l'arrêter et qui est réelle surtout pour les vaisseaux qui saignent exactement dans la partie médiane profonde de la poche ; si loin qu'on est parfois obligé d'en faire le tamponnement. Ainsi nous recommandons l'hémostase progressive, préventive même quand elle est possible et qu'on a aperçu les vaisseaux allant de la capsule au noyau, au moment du décollement qui sépare celui-ci de celle-là ; nous condamnons l'extraction totale du noyau d'abord pour ne faire qu'après l'hémostase tardive et dernière.

Si le kyste est très tendu, une pince à forcipressure ne peut réussir à le saisir et glisse sur ses parois. Alors nous employons, pour l'attirer à l'extérieur, des pinces à griffes plus ou moins fortes suivant ses dimensions et la résistance qu'il paraît devoir offrir à l'extraction, par exemple, des pinces à utérus.

Le seul inconvénient est de laisser écouler ou jaillir un peu du liquide par les orifices produits par les griffes. Mais nous



Pl. 20. — **Goître charnu**

Énucléation intra-glandulaire





Pl. 21. — **Goître charnu à plusieurs noyaux**

Énucléation intra-glandulaire du noyau principal



Pl. 22. — **Goître charnu**

Énucléation intra-glandulaire



Pl. 23. — **Goître charnu**

Énucléation intra-glandulaire

n'ouvrons pas largement les kystes au bistouri, dans le but de réduire leur volume et dans celui de faciliter aussi son extraction ; car c'est s'exposer à l'hémorragie *a vacuo* dans l'intérieur de la poche et compliquer l'opération par cette nouvelle hémostase obligatoire consistant à tamponner la cavité, c'est-à-dire à remettre le contenu que l'on n'aurait pas dû faire sortir.

Dans le cas d'un noyau solide, les manœuvres fondamentales restent les mêmes; les vaisseaux sont plus gros et nombreux que pour le kyste et l'hémostase plus minutieuse.

Enfin qu'il y ait plusieurs kystes ou plusieurs noyaux, c'est encore une opération analogue à celle qui vient d'être décrite qu'il faudra pratiquer en associant autant d'incisions profondes et intra-thyroïdiennes qu'il y a de nouveaux noyaux à extirper, s'ils ne viennent pas tous ensemble, comme lorsqu'ils sont inclus les uns dans les autres.

Cependant il est inutile de s'acharner à tout enlever, les portions goîtreuses restantes s'atrophiant dans des proportions imprévues après les interventions incomplètes ou restreintes, ainsi que nous l'avons maintes fois constaté et répété. *(Voir, par exemple, la planche 21,* p. 315-316*)*.

Le goitre est donc enlevé de l'intérieur de la thyroïde éventrée dans laquelle des pinces hémostatiques ferment les vaisseaux. Cette plaie de la glande est étalée. Il va falloir la fermer, elle et la plaie superficielle. Pour cela, il faut d'abord la débarrasser des instruments qui la recouvrent.

L'hémostase des lèvres de la première incision est suffisante et assez solide, une fois l'énucléation terminée, pour qu'on puisse enlever les pinces sans faire de ligature à leur place. D'ailleurs, d'une façon générale, je ne fais que la forcipressure dans la presque totalité des opérations courantes.

Mais il n'en est pas de même pour l'hémostase intra-thyroïdienne; l'ablation des pinces laisse revenir l'hémorragie, à l'occasion d'efforts de vomissement ou de toux qui font gonfler la glande, affluer le sang et chasser les caillots récents de la lumière des artérioles ou des veinules. Cependant il serait

fastidieux de poser une ligature pour chaque pince, cette ligature peut aussi ne pas tenir et lâcher pour la même raison que le caillot ou que les parois forcipressées.

J'emploie une suture spéciale qui fait rapidement et d'emblée l'hémostase de la plaie glandulaire. Les pinces hémostatiques thyroïdiennes, les seules qui restent, sont attirées au dehors, en avant, et saisies toutes ensemble dans une seule main, la gauche ; le chirurgien passe par transfixion de gauche à droite, au travers des lèvres du corps thyroïde incisé, effleurant la surface de la plaie dans sa profondeur et empiétant sur elle, une aiguille qui va chercher un fil de catgut solide et le ramène. Ce fil serre à l'extérieur la partie inférieure de la tranche de section; après quoi une de ses extrémités est maintenue assez longue entre les mors d'une pince ; l'autre extrémité va être introduite, suivant le même trajet transversal, dans l'épaisseur de la thyroïde, de gauche à droite, puis de droite à gauche progressivement de deux centimètres en deux centimètres, rentrant dans l'intérieur de la glande après avoir contourné sur cette étendue sa surface extérieure, et cela jusqu'à la partie supérieure de la tranche de section. Elle contourne cette extrémité supérieure, puis elle est nouée avec l'extrémité inférieure du fil qui a été mise en réserve dans une pince; ce nœud est fait en face des points de pénétration du fil.

L'hémostase est ainsi assurée et totale. Les pinces ont été enlevées au fur et à mesure du placement du fil. Il reste en avant du fil ayant fait la suture continue en surjet par transfixion, les deux lèvres de la glande thyroïde qui la dépasse : on peut les réséquer pour que leur tissu qui est voué au sphacèle, étranglées qu'elles sont à leur base, ne vienne favoriser la suppuration de la plaie dans sa profondeur.

Après quoi, les téguments et les aponévroses sont suturés par-devant.

Un drain est placé à l'extrémité inférieure de la plaie pour favoriser l'écoulement des liquides qui suintent d'ordinaire





Pl. 24. — **Goître charnu**

Énucléation intra-glandulaire





Pl. 25. — **Goître charnu**

Énucléation intra-glandulaire





Pl. 26. — **Goître charnu**

Énucléation intra-glandulaire



Pl. 27. — **Goître charnu**

Énucléation intra-glandulaire

avec abondance. Ces liquides viennent soit de la thyroïde elle-même, soit des vaisseaux. Le drain est retiré le deuxième ou le troisième jour.

Variantes. — A côté de ce manuel opératoire se rapportant aux cas les plus simples, des particularités nouvelles peuvent devenir nécessaires dans les différents temps de l'énucléation.

Ainsi, l'incision longitudinale des parties molles peut être insuffisante et ne pas donner assez de jour dans les grosses tumeurs, qui sont latéralement placées : il faut alors lui annexer une incision perpendiculaire ; l'ensemble ressemble à un *T* couché.

De même le noyau peut être plus ou moins enfoncé, quelquefois placé dans la partie profonde du lobe dont il faut inciser la plus grande épaisseur pour arriver à le trouver. Ce sont précisément les cas pour lesquels on fait la thyroïdectomie, pensant à une hypertrophie massive et diffuse d'une moitié de la thyroïde.

D'autre part il peut être fortement adhérent au tissu ambiant sain dont une partie vient avec lui : il peut même être nécessaire de faire un évidement pour l'avoir.

Puis ces noyaux peuvent être très nombreux et petits auquel cas l'ensemble des énucléations partielles que l'on est amené à pratiquer ressemble plus à un curetage sous-capsulaire de la thyroïde qu'à une opération régulière.

Enfin, nous avons rencontré, dans des goitres anciens et plus gros que les deux poings, des noyaux volumineux, adhérents et friables à la fois, pour lesquels l'énucléation était dangereuse, parce que leur surface, une fois la thyroïde incisée, était arrachée par la pince servant à les attirer au dehors, que la tentative de luxation à l'extérieur amenait la compression de la trachée, et qu'enfin en essayant de contourner leur surface avec les doigts pour rompre les adhérences avec le tissu sain, on déterminait une hémorragie abondante par la déchirure des vaisseaux allant de la thyroïde au noyau et inversement.

Pour ceux-là nous ne nous obstinons pas à terminer l'énucléation, nous attendons, la plaie ouverte et tamponnée, que le noyau et son contenu se détachent et se vident; ou bien nous la terminons dans une séance ultérieure quand les adhérences se sont ramollies et permettent l'attraction progressive au dehors du noyau malgré sa friabilité.

Ainsi, la chirurgie intra-thyroïdienne pour les goîtres va de la simplicité la plus grande à la plus extrême complexité, de l'opération insignifiante à la plus grave. Depuis le kyste ou le noyau médian et superficiel, jusqu'aux goîtres aussi gros que la tête, anciens, adhérents et présentés par des sujets âgés, dont les vaisseaux sont peu résistants (il nous est arrivé d'opérer avec succès un hémiplégique qui offrait ces conditions), toute la gamme des difficultés se trouve ici réunie.

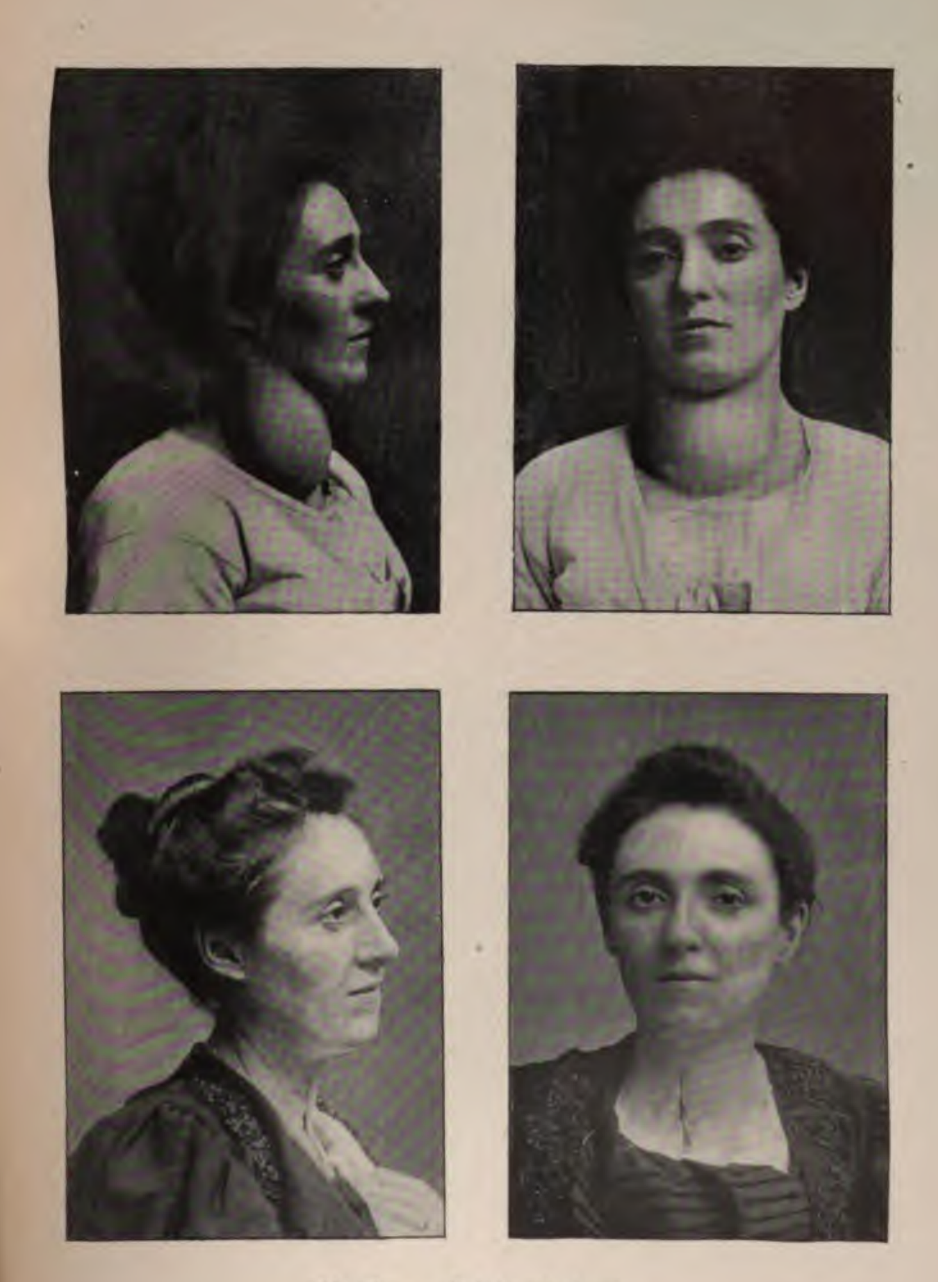
Il n'est pas d'intervention qui expose à une plus grave hémorragie; avant de l'entreprendre il faut bien le savoir et avoir tout préparé pour en être, dans tous les cas et quoi qu'il puisse arriver, absolument maître. Nous avons l'habitude d'avoir sous nos mains de nombreuses pinces hémostatiques que nous saisissons instantanément au fur et à mesure des besoins, sans même les regarder, sans détourner les yeux du champ opératoire qui doit être constamment surveillé, dont les recoins, le nombre et la situation des vaisseaux doivent être connus et retenus. Là est le point important de l'ablation des goîtres. S'attendre à l'hémorragie, être armé pour y tenir tête et pour cela faire l'hémostase progressivement, en même temps que l'ablation du goître. Un opérateur qui remet l'hémostase après cette extraction court à un désastre qui arrivera de ce fait tôt ou tard. Ne pas se presser, ne pas faire une manœuvre qui n'ait sa raison d'être, ne pas laisser un vaisseau saigner sans le pincer immédiatement et sûrement, tel est tout le secret du succès pour les plus importantes interventions thyroïdiennes. Il faut de cette manière environ dix minutes pour achever cette opération en pleine sécurité. Il n'est pas une seule énucléation, parmi les plus gros goîtres qui sont ici





Pl. 28. — **Goître charnu**

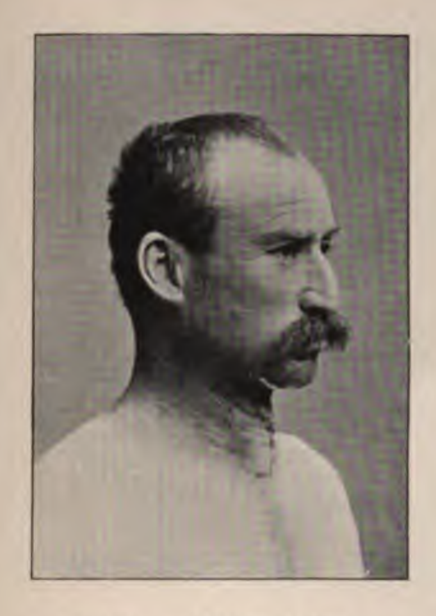
Énucléation intra-glandulaire



Pl. 29. — **Goitre charnu**

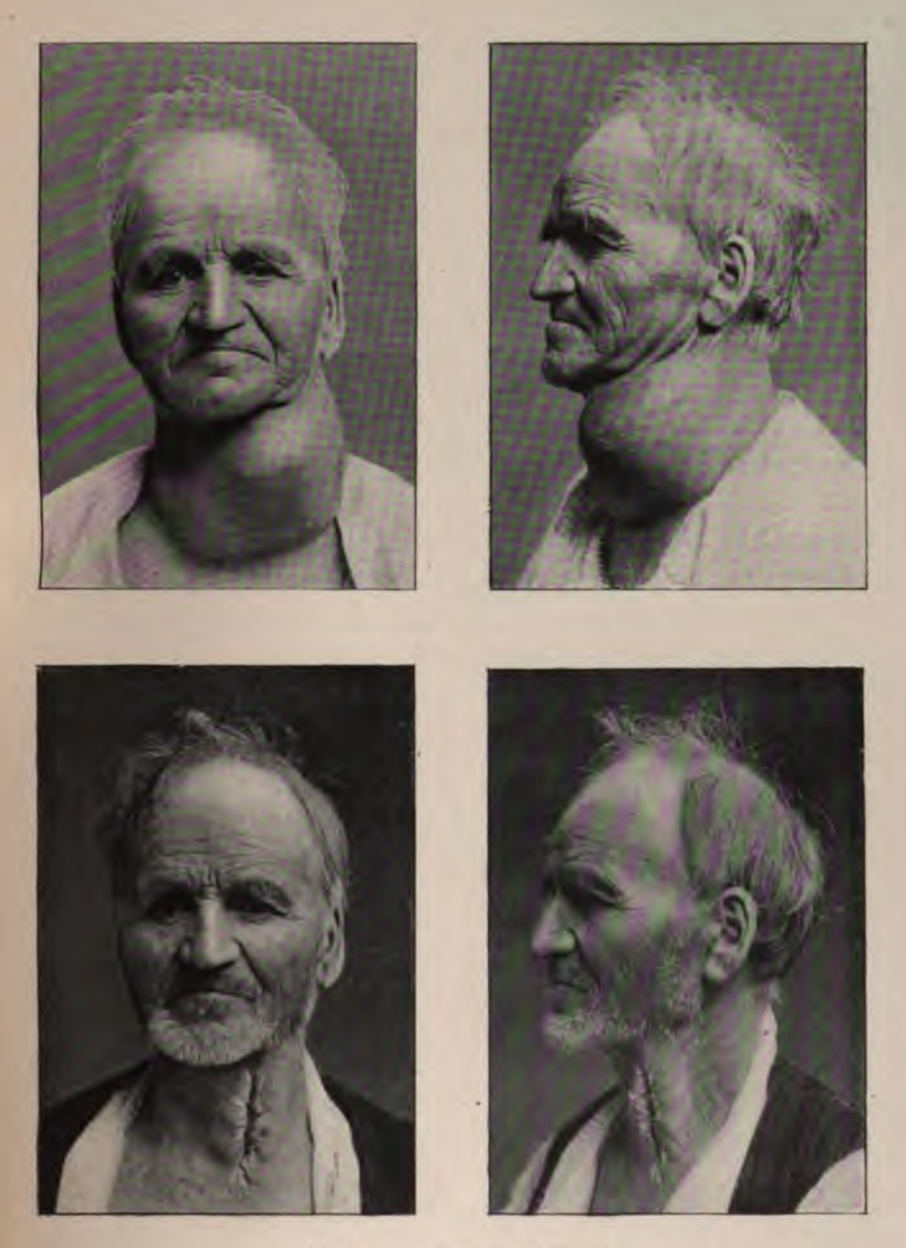
Énucléation intra-glandulaire





Pl. 30. — **Goître charnu**

Énucléation intra-glandulaire



Pl. 31. — **Goître charnu**

Thyroïdectomie du lobe gauche du corps thyroïde

photographiés, qui nous ait demandé plus de temps. Toutes ces énucléations ont été faites en un temps et rentraient, malgré le volume de certains cous, dans les cas moyens au point de vue opératoire. Tous ces goitres étaient cependant formés de noyaux charnus, qui offrent plus de difficultés que les kystes. Ceux-ci sont faciles à enlever, quel que soit leur volume, parfois considérable, pouvant égaler la grosseur de la tête; la difficulté vient donc plus de la forme anatomique du goître que de ses dimensions; d'immenses kystes sont simples à extraire à côté de goîtres anciens, diffus, incorporés et comme infiltrés dans la glande thyroïde, de volume ordinaire.

C'est pour cette forme anatomique que l'on peut être conduit à la thyroïdectomie.

Pour cette opération, nous faisons la même incision longitudinale en la combinant avec d'autres si cela est nécessaire pour les parties molles. Puis le lobe à enlever étant bien mis à découvert, nous le soulevons, en évitant la compression trachéale et en surveillant le jeu respiratoire pour bien mettre à nu l'artère thyroïdienne inférieure et le récurrent; il s'agit de lier l'artère et les veines sans toucher au nerf (1). Les faces, les bords, les angles du lobe sont successivement parcourus pour faire l'hémostase progressive, et le lobe est détaché de ses adhérences avec le reste de la thyroïde. Nous avons l'habitude de faire la même suture hémostatique sur la tranche de section que pour l'énucléation intra-glandulaire. Ces deux opérations doivent être conduites avec le même esprit que nous avons indiqué plus haut; elles se ressemblent d'ailleurs beaucoup, sauf que dans le début de l'acte opératoire, la thyroïdectomie donne moins de sang que l'énucléation, à moins que les doigts de l'opérateur n'aient rompu des vaisseaux à la périphérie de la glande.

La thyroïdectomie peut devenir une opération formidable,

(1) Les rapports du nerf et de l'artère sont très variables, les manœuvres pour les bien isoler l'un de l'autre diffèrent avec chaque opération et avec le côté qui est opéré.

quand elle s'adresse à d'énormes goîtres charnus, plus volumineux que l'extrémité céphalique, anciens, qui ont été injectés avec des liquides modificateurs, comme la teinture d'iode (ce que l'on ne doit jamais faire) et qui sont parcourus de vaisseaux aussi gros que les doigts. Ce qui complique encore la situation, c'est que d'ordinaire, ils sont portés par des sujets âgés. Le cas suivant dont je regrette de ne pouvoir donner la photographie en est un exemple; il montre ce que l'on peut oser en fait de chirurgie thyroïdienne, pour un goître solide, diffus, dans la glande entière. Le Dr Briau a rapporté en ces termes l'intervention et ses résultats (*Lyon Médical*, 1899):

« En 1899, M. Jaboulay a opéré un goître dont les dimensions dépassaient celles de la tête du malade. Il pesait 1.250 grammes.

« Ce goître datait de quatorze ans, s'était sans cesse accru par poussées irrégulières, il avait été traité par l'iodure de potassium et les injections interstitielles de teinture d'iode. Le malade s'est décidé à le faire enlever lorsqu'il eut maigri de 10 kilos.

« L'extirpation partielle fut pratiquée en laissant environ un cinquième de la glande thyroïde pour éviter les accidents myxœdémateux.

« Malgré l'âge du malade (cinquante-huit ans) et la gravité de l'intervention (il fallut placer trente-cinq pinces à demeure pour assurer une hémostase parfaite et instantanée), le malade guérit assez rapidement.

« La masse enlevée, complètement charnue, présentait de gros îlots hématiques et autour des noyaux, très durs, des traînées de tissu plus ou moins dégénéré. »

CHAPITRE XI

Goître avec basedowisme secondaire

Lorsque j'ai proposé et pratiqué la section du sympathique cervical dans la maladie de Basedow, j'avais en vue les formes anciennes du goître exophtalmique qui s'étaient montrées rebelles aux méthodes classiques de traitement, soit médical, soit chirurgical. C'est ainsi que ma première malade avait suivi sans succès les médications bromurée, thyroïdienne ou hydrothérapique et subi plusieurs interventions sur la glande thyroïde, dont les deux dernières avaient été la thyroïdectomie successive des deux lobes latéraux. L'insuffisance des opérations thyroïdiennes plus encore que leur gravité m'avait donc engagé à chercher ailleurs.

L'expérience m'a démontré que la section du sympathique cervical est indiquée dans les deux formes cliniques principales du goître exophtalmique, la forme sans goître et la forme avec goître.

Dans la première la sympathicotomie cervicale est l'opération de choix, la seule qui devra être pratiquée. Est-il, en effet, rationnel d'enlever un lobe d'un corps thyroïde sain et non gonflé? Dans la deuxième forme, c'est encore à la section du sympathique cervical qu'il faudra avoir recours : celle-ci fait rétrocéder les signes de la triade, en particulier le goître, elle diminue l'éréthisme vasculaire du cou, et s'il reste après quelques semaines une portion tuméfiée dans le corps thyroïde, on sera bien plus à l'aise pour l'enlever à ce moment, et cette

opérationsecondaire sera rendue facile etexempte d'hémorragie par la première intervention qui aura préparé le terrain. Les effets de la sympathicotomie ne durent souvent que deux ou trois mois, au bout de ce temps une suppléance s'établit par les courants sympathiques annexés au trijumeau et au pneumogastrique et l'on peut observer des récidives, il faut donc profiter de l'accalmie qui suit cette section du sympathique pour ajouter cet autre élément important de la maladie : le goître quand il existe.

Ainsi, section simple du sympathique dans la forme sans goître, et section accompagnée d'une thyroïdectomie partielle en temps utile et sur un terrain préparé, dans la forme avec goître.

On a parlé des succès qui avaient été le résultat de l'énucléation intra-glandulaire et de la thyroïdectomie partielle, et l'on a semblé croire que si j'avais sectionné le sympathique cervical c'était pour éviter une opération trop redoutable. Il s'agit de s'entendre : l'énucléation intra-glandulaire est des plus faciles et des plus bénignes, il ne se passe guère de semaine que je n'aie l'occasion de la pratiquer et pour des goîtres souvent énormes ; cette opération ne demande que quelques minutes et souvent une simple anesthésie locale, la thyroïdectomie partielle pour être un peu plus longue n'est guère plus difficile, ce sont donc deux opérations courantes. Mais j'ai dit que précisément cette thyroïdectomie avait été inefficace dans un de nos cas de maladie de Basedow, et d'autre part l'énucléation intra-glandulaire n'est guère de mise dans la vraie maladie de Basedow ; cette maladie provoque en effet l'hypertrophie diffuse de la glande, et les noyaux qu'on y peut trouver sont antérieurs à l'installation de cette affection, aussi les succès attribués à l'énucléation intra-glandulaire doivent-ils se rapporter à de petits goîtres simples à noyaux, qui ont été suivis secondairement des phénomènes basedowiens, qu'il s'agisse de simple coïncidence ou de relation de cause à effet, et demandent-ils à être expliqués.

A propos des opérations sur la glande thyroïde nous avons parlé de l'exothyropexie : cette opération n'est pas plus dangereuse que ses aînées, elle donne comme celles-ci une amélioration passagère dans la maladie de Basedow, mais ses indications principales lui sont fournies par le goitre plongeant, suffocant, d'un côté, et de l'autre par l'hypertrophie thyroïdienne diffuse, totale des jeunes gens qui exigerait une ablation trop étendue et par cela même capable d'amener à sa suite le myxœdème.

On le voit donc, lorsqu'il faut opérer, et il ne faut le faire que dans les cas graves et rebelles, ce qu'il y a de mieux à faire aujourd'hui c'est la section du sympathique cervical.

Cette section, comme toutes les sections de nerf, est suivie de phénomènes de dégénérescence nerveuse. L'étendue de celle-ci dans les bouts central et périphérique n'est pas encore connue, mais elle existe et fait comprendre que les résections totales de ce nerf faites après moi n'ont pas la supériorité, ni l'utilité qu'on a cherché à leur attribuer.

Croire que les deux bouts du sympathique sectionné vont vite se souder et se régénérer est une grave erreur de physiologie pathologique. J'ajoute que j'ai vu des malades, opérés depuis plusieurs années, qui présentaient toujours les signes de paralysie du sympathique cervical. Quant à la valeur intrinsèque des deux opérations, section et résection du sympathique, je dirai que l'une est plus délicate et demande plus d'habileté que l'autre : c'est la section ; elle permet d'éviter les organes importants de la région carotidienne que les délabrements de la résection sacrifient trop souvent. La résection au contraire est facile, d'autant plus facile qu'elle est plus étendue.

Mais lorsqu'il s'agit d'un goître à noyaux, avec basedowisme secondaire, l'opération de choix est l'énucléation intra-glandulaire. Nous n'en voulons pour preuve que le cas suivant où les phénomènes associés ont disparu progressivement après cette extirpation.

Au mois d'avril 1900, M. Jaboulay fit présenter par M. Patel à la Société des sciences médicales une malade opérée récemment pour un goître kystique amenant le syndrome de Basedow.

Il s'agit d'une femme de quarante-quatre ans, entrée à l'hôpital pour une tumeur thyroïdienne ayant débuté il y a un an, au moment de la ménopause. A cette époque il survint, au milieu de la région cervicale, à la face antérieure, une tumeur d'abord peu volumineuse qui augmenta fréquemment de volume, sans amener de troubles fonctionnels marqués.

C'est au mois de septembre seulement, il y a six mois, que les palpitations de cœur survinrent très fréquentes, très pénibles pour la malade. En même temps des phénomènes nerveux apparurent, la malade devint très impressionnable, changea de caractère et se mit à trembler.

Il y a un mois ce goître augmenta de volume surtout en un point bien localisé, une petite tumeur, du volume d'une noix, se forma et les phénomènes précédents s'accusèrent davantage. A son entrée la malade a l'aspect d'une basedowienne.

La tumeur thyroïdienne est très développée au milieu et latéralement, les sterno-mastoïdiens sont refoulés latéralement par les lobes hypertrophiés et sur cette masse, au niveau de la face antérieure, un peu à gauche, se détache une grosseur fluctuante douloureuse, le goître est rénitent dans son ensemble, un peu mobile, non érectile.

Le tremblement est manifeste, la tachycardie prononcée : 130 pulsations à la minute.

Pas de troubles respiratoires, pas de spasme du phrénique.

Le système nerveux est profondément modifié, la malade accuse une sensation de chaleur exagérée, elle est même obligée d'ouvrir les fenêtres pendant la nuit.

L'exophtalmie n'est pas très marquée, les yeux sont vifs, brillants, il n'y a pas de signe du côté de la musculature oculaire.

Les urines sont normales, pas de température.

L'opération consista à enlever sans anesthésie la petite

tumeur kystique médiane; les suites furent, on le conçoit, des plus simples.

Ce qu'il y a d'intéressant, c'est de suivre les modifications éprouvées par la malade et constatées du côté du goître :

1° Du côté du goitre, la tumeur a diminué énormément en quelques jours ;

2° Du côté de la malade, le syndrome basedowien a presque disparu, en même temps que le goitre diminuait, le tremblement a cessé, la tachycardie et les phénomènes nerveux aussi.

Ainsi, dans ce cas de goître basedowifié, une intervention partielle a suffi pour amener l'atrophie du goitre et parallèlement la diminution du syndrome basedowien.

BIBLIOGRAPHIE

Nous donnons dans cet index la date de publication des principaux articles réunis dans ce volume.

La régénération du goître extirpé dans la maladie de Basedow et la section du sympathique cervical dans cette maladie.
Lyon Médical, mars 1896.

La section du sympathique cervical dans l'exophtalmie.
Lyon Médical, 31 mai 1896.

La section du sympathique cervical dans les goîtres et la maladie de Basedow.
Lyon Médical, 7 février 1897.

A propos de la pathogénie du goître exophtalmique et du mode d'action de la section du sympathique cervical.
Lyon Médical, 14 mars 1897.

Résultats éloignés du traitement du goître exophtalmique par la section ou la résection du sympathique cervical.
Lyon Médical, 8 août 1897.

Le traitement chirurgical du goître exophtalmique par la section ou la résection du sympathique cervical.
Académie de Médecine, août 1897.

Le traitement du goître exophtalmique par la section du sympathique cervical.
Presse Médicale, 12 février 1898.

La méthode et les procédés de traitement du goître exophtalmique par la section du sympathique cervical.
Lyon Médical, 1898.

Le traitement de l'épilepsie par la section du sympathique cervical.

Lyon Médical, février 1898.

Élongation du pneumogastrique.

Lyon Médical, 17 avril 1898.

Les dégénérescences consécutives aux opérations sur le sympathique cervical.

Lyon Médical, 10 février 1899.

L'électrisation du sympathique cervical chez l'homme.

Lyon Médical, août 1899.

La section du sympathique cervical dans ses effets sur la vision chez l'homme.

Lyon Médical, décembre 1895.

L'amélioration de la vision des myopes après la section du sympathique cervical.

Lyon Médical, 23 mai 1897.

La section du sympathique cervical dans les névralgies.

Société de Chirurgie de Lyon, 9 mars 1899.

Avant d'enlever le ganglion de Gasser.

Province Médicale, 1899.

Le traitement de quelques perturbations fonctionnelles des viscères abdominaux par l'élongation du plexus solaire

Lyon Médical, 26 mars 1899.

La faradisation du plexus hypogastrique et du plexus solaire.

Lyon Médical, 10 septembre 1899.

Le traitement de la névralgie pelvienne par la paralysie du sympathique sacré.

Lyon Médical, janvier 1899.

Les arthrites et arthralgies du membre inférieur d'origine sympathique.

Lyon Médical, 18 juin 1899.

Le traitement d'affections douloureuses du membre inférieur (sciatique, névrite, arthrites nerveuses), par la paralysie des branches sympathiques du sciatique.

Lyon Médical, 29 janvier 1899.

Le traitement de quelques troubles trophiques du pied et de la jambe, par la dénudation de l'artère fémorale et la destruction des nerfs vasculaires.

Lyon Médical, 6 août 1899.

La section du sympathique cervical dans le goître exophtalmique.

Dr Gayet. — *Lyon Médical*, 1896.
Dr Ahmed Husséin. — Thèse de Lyon, 1896.
Dr Vignard. — *Bulletin Médical*, 1897.
Dr Bernoud. — *Bulletin Médical*, 1897.
Dr Notys. — Thèse de Lyon, 1898.
Dr Lorentz. — Thèse de Lyon, 1899.
Dr Dupuy. — Thèse de Lyon, 1897.

Les interventions sur le sympathique dans les névralgies.

Dr Termier. — *Arch. provinciales de Chirurgie*, septembre 1899.
— Thèse de Lyon, 1900.

Chirurgie des goîtres

L'exothyropexie.

Lyon Médical, 1878.

Le traitement du goître exophtalmique par l'exothyropexie.

Médecine Moderne, 1894.

Manuel opératoire de l'exothyropexie.

Lyon Médical, 1894.

Indications de l'exothyropexie.

Médecine Moderne, 1894.

Phénomènes anatomiques et physiologiques, consécutifs à l'exothyropexie.

Province Médicale, 1894.

L'ablation de la poignée du sternum dans certains goîtres plongeants.

Lyon Médical, juillet 1896.

La régression des noyaux secondaires du cancer thyroïdien.

Lyon Médical, 21 juin 1896.

Les causes de la mort chez les goîtreux.

Archives d'Anthropologie criminelle, 1895.

La greffe de corps thyroïde et de capsules surrénales dans les maladies de ces glandes.

Lyon Médicale, 1898.

Jenny (Thèse de Lyon, 1893). — De l'atrophie des goîtres laissés en place après diverses opérations pratiquées sur le corps thyroïde.

Gérard (Thèse de Lyon, 1893).— De la guérison du goître charnu par la luxation et l'exposition (thyroïdectesis ou exothyropexie), opération de Jaboulay.

Rivière (Thèse de Lyon, 1893). — Contribution à l'étude anatomique du corps thyroïde et des goîtres.

Berard (Thèse de Lyon, 1896). — Contribution à l'anatomie et à la chirurgie du goître : parallèle entre la thyroïdectomie partielle, les énucléations et l'exothyropexie.

Dupuy (Thèse de Lyon, 1897). — Contribution à l'étude pathogénique du goître exophtalmique. Application au traitement.

Goujon (Thèse de Lyon, 1895). — De l'atrophie des goîtres par la mise à l'air et parallèle entre les opérations extra-thyroïdiennes et les interventions intra-thyroïdiennes.

Jaboulay Rapports de l'artère thyroïdienne inférieure et des récurrents.

Lyon Médical, 1893.

Exothyropexie pour goître suffocant.

Dr Nicolas. — *Lyon Médical*, 1895.

Dr Voron. — *Lyon Médical*, 1898.

Jaboulay. — Les goîtres avec basedowisme.
France Médicale, janvier 1898.

Goître basedowifié.

Patel — *Société des Sciences Médicales*, avril 1900.

TABLE DES MATIÈRES

LIVRE PREMIER

PREMIÈRE PARTIE

Le sympathique cervical dans la maladie de Basedow.

DEUXIÈME PARTIE

Le sympathique cervical dans l'épilepsie.

TROISIÈME PARTIE

Le sympathique cervical dans la vision.

QUATRIÈME PARTIE

Le sympathique cervical dans les névralgies du trijumeau.

LIVRE DEUXIÈME

PREMIÈRE PARTIE

Le sympathique abdominal dans les viscéralgies.

DEUXIÈME PARTIE

Le sympathique sacré dans les névralgies du bassin et du membre inférieur.

LIVRE TROISIÈME

PREMIÈRE PARTIE

Chirurgie des goitres.

LYON
IMPRIMERIE A. STORCK ET Cie
8, Rue de la Méditerranée



LANE MEDICAL LIBRARY
STANFORD UNIVERSITY MEDICAL CENTER
STANFORD, CALIF. 94305
M593 Jaboulay, M.
J11 Grand sympathique
1902 corps thyroïde.
NAME
DATE DU

